INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DE FUNCIONAMIENTO

PREAMPLIFICADOR MEZCLADOR M-9000M2

Por favor, a la vez que el presente manual consulte también el suministrado aparte con las instrucciones del software de programación.

Siga las instrucciones contenidas en este manual para obtener un resultado óptimo de esta unidad.
También le recomendamos que tenga siempre a mano este manual para futuras consultas.

TOA Corporation

ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES 6

2. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 7

3. DESCRIPCIÓN GENERAL 9

4. CARACTERÍSTICAS 9

5. PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN 10

6. PRECAUCIONES DE MANEJO 10

7. NOMENCLATURA Y FUNCIONES

7.1. Preamplificador M-9000M2

[Frontal] 11

[Pantalla] 12

[Cambio de los canales indicados en el medidor de nivel de salida] 14

[Cambio del estado de los medidores de entrada y salida] 14

[Vista posterior] 15

7.2. Módulos opcionales

7.2.1. D-001T y D-001R (Módulos con dos canales de entrada) 16

7.2.2. T-001T (Módulo de espansión de salidas de audio) 16

7.2.3. ZP-001T (Interfaz telefónico) 17

7.2.4. C-001T (Control remoto I/O) 18

7.2.5. AN-001T (Sensor de ruido ambiente) 18

7.2.6. RC-001T (Módulo de control remoto) 19

7.3. Accesorios opcionales

7.3.1. AN-9001 (Micrófono de montaje en techo) 20

7.3.2. ZM-9001 (Gestor de zonas) 21

7.3.3. ZM-9002 (Gestor de zonas) 22

7.3.4. ZM-9003 (Gestor de zonas) 23

7.3.5. ZM-9011 (Panel de Control Remoto) 24

7.3.6. ZM-9012 (Panel de Control Remoto) 25

7.3.7. ZM-9013 (Panel de Control Remoto) 26

7.3.8. ZM-9014 (Panel de Control Remoto) 27

7.3.9. SS-9001 (Selector de altavoces) 29

8. RESUMEN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO

8.1. Uso como amplificador mezclador 30

8.2. Uso como amplificador de avisos 31

8.2.1. Avisos utilizando D-001T, D-001R, o la serie 900 32

8.2.2. Avisos utilizando el módulo ZP-001T 33

8.2.3. Control de *Cross point* ON/OFF utilizando el controlador remotor 36

8.3. Glosario 40

9. FUNCIONAMIENTO

9.1. Funcionamiento básico
9.1.1. Mandos y pulsadores 41
9.1.2. Alimentación ON/OFF 41
9.1.3. Cambio de los parámetros de entrada 41
9.1.4. Cambio de los parámetros de salida 42
9.1.5. Canal de entrada ON/OFF 42
9.1.6. Canal de salida ON/OFF 42
9.2. Recuperación de la memoria de escena 43
9.3. Envío de avisos a zonas
9.3.1. Avisos utilizando el D-001T, D-001R o módulos de la serie 900 44
9.3.2. Avisos utilizando ZP-001T module 46
9.4. Bloqueo de teclas 48
9.5. Ejemplo de funcionamiento 49

10. CONFIGURACIONES

10.1. Descripción del menú de configuración y diagrama de flujo para introducir los datos de cada pantalla
10.1.1. Configuración de entrada 50
10.1.2. Configuración de salida 50
10.1.3. Configuración de las utilidades 51
10.1.4. Configuración de la memoria de escenas 51
10.1.5. Confirmación de los parámetros establecidos 51
10.2. Diagrama de flujo de los ajustes de entrada
10.2.1. Diagrama de flujo de los parámetros de entrada si se utiliza D-001T o D-001R 52
10.2.2. Diagrama de flujo de los parámetros de entrada si se utiliza ZP-001T 54
10.2.3. Diagrama de flujo de los parámetros de entrada si se utiliza AN-001T 55
10.2.4. Configuración de parámetros de entrada 56
10.3. Diagrama de flujo de los ajustes de salida 67
10.3.1. Configuración de parámetros de salida 68
10.4. Diagrama de flujo de los ajustes de utilidades 73
10.4.1. Ajuste de las funciones de los terminales de las entradas de control 75
10.4.2. Ajuste de las funciones de los terminales de las salidas de control 75
10.4.3. Ajuste de las utilidades 76
10.5. Configuración de la función de bloqueo de teclas
10.5.1. Teclas que pueden bloquearse 88
10.5.2. Configuración de la contraseña 89
10.5.3. Funcionamiento de la configuración del bloqueo de teclas 90
10.6. Diagrama de flujo de los ajustes de memoria 91
10.6.1. Opciones de configuración de la memoria de escena 92

11. CÓMO ALMACENAR O BORRAR UNA MEMORIA DE ESCENA

11.1. Recuperación de una memoria de escena 94
11.2. Almacenamiento de una memoria de escena 95
11.3. Borrado de una memoria de escena 96
11.4. Configuración de la memoria de escena que se recuperará al encender la unidad . 97

12. RECUPERACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN POR DEFECTO 98
12.1. Tabla de ajustes por defecto
12.1.1. Ajustes de entrada 99
12.1.2. Ajustes de salida 100
12.1.3. Ajustes de las utilidades 101
12.1.4. Ajustes de la memoria de escenas 103

13. INSTALACIÓN DE MÓDULOS
13.1. Combinación de módulos 104
13.2. Números de canales y de terminales 104
13.3. Instalación de módulos..... 104
13.4. Ejemplos de instalación de módulos 106

14. CONEXIONES
14.1. Conexiones del terminal de control I/O
14.1.1. Cuando se conecta un potenciómetro o una fuente de tensión continua variable 107
14.1.2. Cuando se conecta el ZM-9001 o ZM-9002 108
14.1.3. Cuando se conecta el ZM-9003 108
14.1.4. Cuando se conecta el SS-9001 108
14.1.5. Funcionamiento por entrada de control 109
14.2. Conexiones del módulo C-001T
14.2.1. Terminal de entrada de control 110
14.2.2. Terminal de salida de control 110
14.2.3. Conexiones del módulo ZM-9003 110
14.2.4. Conexión de SS-9001 111
14.3. Conexiones del módulo RC-001T
14.3.1. Método de conexión 112
14.3.2. Longitud del cable 113
14.4. Conexión del conector RS-232C 116
14.5. Conexiones de AN-001T y AN-9001 116
14.6. Conexiones de la fuente de alimentación al SS-9001
14.6.1. Cuando se utiliza una fuente de tensión continua de 24 V CC 117
14.6.2. Cuando se utiliza el adaptador de corriente alterna opcional 117
14.7. Conexión del terminal extraible 118

15. INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE EN RACK 119

16. INSTALACIÓN DE AN-9001 120

17. DIAGRAMAS DE DIMENSIONES
17.1. AN-9001 121
17.2. ZM-9001 122
17.3. ZM-9002 122
17.4. ZM-9003 123
17.5. ZM-9011 124
17.6. ZM-9012 124
17.7. ZM-9013 125
17.8. ZM-9014 126

17.9. SS-9001 127

18. ESQUEMA DEL SOFTWARE PROPORCIONADO 128

19. MENSAJES DE ERROR 129

20. IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 130

21. DIAGRAMAS DE BLOQUES 131

22. DIAGRAMA DE FLUJO DE SEÑALES 132

23. DIAGRAMA DE NIVELES 133

24. DIAGRAMA DE CARACTERÍSTICAS DE COMPRESIÓN 134

25. LISTA DE PARÁMETROS DE ALTAVOCES PREDEFINIDOS 135

26. ESPECIFICACIONES

26.1. M-9000M2 141

26.2. Módulos opcionales

26.2.1. D-001T 142

26.2.2. D-001R 143

26.2.3. T-001T 144

26.2.4. C-001T 145

26.2.5. ZP-001T 145

26.2.6. AN-001T 146

26.2.7. RC-001T 146

26.3. Accesorios opcionales

26.3.1. AN-9001 147

26.3.2. ZM-9001 147

26.3.3. ZM-9002 148

26.3.4. ZM-9003 148

26.3.5. ZM-9011 149

26.3.6. ZM-9012 149

26.3.7. ZM-9013 150

26.3.8. ZM-9014 150

26.3.9. SS-9001 151

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Preste atención a todos los avisos.
- Siga todas las instrucciones.
- No utilice este aparato cerca del agua.
- Limpie sólo con un paño seco.
- No bloquee los orificios de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No instale el equipo cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas, hornos o cuaquier otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzca calor.
- No ignore la medida de seguridad que supone el uso de enchufes polarizados o con toma de tierra. Un enchufe polarizado dispone de dos bornes, una más larga que la otra. Un enchufe con toma de tierra dispone de dos bornes iguales y una tercera que es la de tierra. el borne más largo o la toma de tierra son para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su base de enchufe, consulte a un electricista para que substituya la base obsoleta.
- Proteja el cable de alimentación para que no sea pisado o presionado, especialmente en el enchufe, la base del enchufe o en la salida del aparato.
- Utilice solamente dispositvos y accesorios suministrados por el fabricante.
- Utilice sólo el equipo en el lugar o superficie especificado por el fabricante, o con el soporte o trípode suministrado o vendido con el equipo. Tenga cuidado al trasportar el conjunto del equipo y embalaje, si lleva ruedas (tipo rack), por el peligro de volcado inherente.

- Desenchufe el equipo durante las tormentas con aparato eléctrico o si no va a utilizarse durante un período de tiempo prolongado.
- Delegue toda atención técnica a personal cualificado. Este servicio se requiere cuando el equipo ha sido dañado de alguna manera, por ejemplo si el enchufe o cable de alimentación se ha estropeado, se derrama algún líquido, impacta algún objeto en el equipo, o se ha expuesto a la lluvia...

2. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Lea atentamente las instrucciones contenidas en esta sección antes de utilizar el equipo.
Cumpla las instrucciones contenidas en este manual y lea detenidamente los convenios de mensajes y símbolos sobre seguridad ya que contienen instrucciones muy importantes.
También le recomendamos que conserve siempre a mano este manual de instrucciones para poder efectuar futuras consultas.

Convenios de mensajes y símbolos de seguridad

Los mensajes y símbolos de seguridad descritos a continuación se utilizan en este manual para evitar lesiones físicas y daños materiales que pudieran ser consecuencia de un empleo inapropiado del equipo. Antes de comenzar a manejar su producto, lea este manual y familiarícese con los mensajes y símbolos de seguridad para que sea plenamente consciente de los posibles riesgos.

La exclamación en un triángulo equilátero se utiliza para alertar al usuario de la existencia de instrucciones importantes acerca del funcionamiento y mantenimiento en los manuales que acompañan al aparato.

⚠ AVISO Indica una situación de posible riesgo que, en el caso de efectuarse un tratamiento inapropiado, podría provocar la muerte o daños personales importantes.

Al instalar las unidades

- No exponga la unidad a la lluvia ni la coloque en entornos donde pueda entrar en contacto con agua u otros líquidos ya que, de hacerlo, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Utilice exclusivamente la unidad con la tensión eléctrica indicada en la misma. Si emplea un voltaje superior al especificado puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No corte, retuerza o dañe ni modifique de cualquier forma el cable de alimentación eléctrica. Además, evite utilizar el cable de alimentación en las cercanías de fuentes de calor y nunca sitúe objetos pesados (incluyendo la propia unidad) sobre el cable ya que, de hacerlo, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Evite instalar o montar la unidad en lugares inestables, tales como una mesa coja o una superficie inclinada. De hacerlo, la unidad puede llegar a caer provocando lesiones personales y/o daños materiales.
- Los componentes y partes que muestren el símbolo "↯" se encuentran conectados y son peligrosos. Encargue las conexiones de estos terminales a un técnico electricista profesional para evitar descargas eléctricas.
- Los equipos se conectan a bases de enchufes con toma de tierra.
- Las bases de enchufes deben estar instaladas en la proximidad de los equipos y deben ser fácilmente accesibles.
- Los equipos se instalan en los armarios rack con las escuadras suministradas. Retire los 4 tonillos M4x8 en los dos lados de la unidad y coloque las escuadras con los 4 tornillos suministrados M4x16.

Con el equipo funcionando

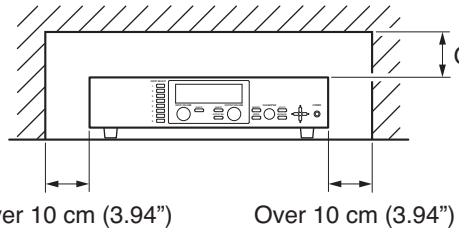
- Si detecta algunas de las siguientes irregularidades durante el empleo de la unidad, apague inmediatamente el equipo, desconecte el cable de alimentación del enchufe y póngase en contacto con su distribuidor más cercano. No intente volver a hacer funcionar la unidad en estas condiciones ya que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
  - · Si detecta humo o un olor extraño proveniente de la unidad.
  - · Si dentro de la unidad se introduce agua o cualquier objeto metálico.
  - · Si la unidad cae al suelo o si se rompe la caja de la unidad.
  - · Si el cable de alimentación eléctrica sufre algún daño (se ven los conductores, está desconectado...).
  - · Si funciona mal (no suena ningún tono).
- Para evitar un incendio o una descarga eléctrica, nunca abra o desmonte la carcasa de la unidad ya que en su interior existen componentes que trabajan a alta tensión. Encargue todas las operaciones de mantenimiento a su distribuidor TOA más cercano.
- No sitúe copas, vasos o cualquier otro tipo de recipiente de líquidos ni otros objetos metálicos encima de la unidad. Si accidentalmente se derramaran sobre la unidad se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación de posible riesgo que, en el caso de efectuarse un tratamiento inapropiado, podría provocar un daño personal moderado o menor y/o daños materiales.

Al instalar la unidad

- Nunca conecte o desconecte la fuente de alimentación con las manos mojadas ya que, si se hace, podría sufrir una descarga eléctrica.
- Cuando desconecte el cable de alimentación eléctrica deberá tirar del propio enchufe (conector) y nunca del cable. Si utiliza la unidad con un cable de alimentación eléctrica defectuoso podría provocar fuego o sufrir una descarga eléctrica.
- No bloquee las ranuras de ventilación situadas en la caja de la unidad. Podría provocar una subida de la temperatura en el interior de la unidad y, como consecuencia, el inicio de un fuego.
- No instale la unidad en entornos húmedos o polvorientos, o en lugares expuestos a la luz del sol directa, ni cerca de fuentes de calor o en ubicaciones que generen humo denso o vapor ya que, de hacerlo, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Para evitar descargas eléctricas, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica al conectar los altavoces.
- Siga las siguientes instrucciones antes de montar el equipo en el armario rack. En caso contrario podría producirse un incendio o causar daños personales.
  · Instale ei equipo en una superficie estable y robusta. Fíjelo para evitar desplazamientos o caídas.
  · Utilice una base de enchufe con suficiente capacidad para alimentar a la unidad.
  · No se suministran tornillos para fijar la unidad al rack. Prepare aparte los tornillos adecuados.
- Separe la unidad M-9000M2 al menos 10 cm de objetos que puedan obstruir la ventilación para evitar el aumento de la temperatura del equipo.



Con el equipo funcionando

- No utilice la unidad durante un prolongado periodo de tiempo si emite un sonido distorsionado. Este hecho es una indicación de un posible mal funcionamiento lo que a su vez puede aumentar el calor generado y provocar el incendio de la unidad.
- Apage el equipo y desconéctelo de la alimentación por seguridad cuando limpie la unidad o vaya a no utilizarla por un período de 10 o más días. En caso contrario hay riesgo de fuego o de sufrir una descarga eléctrica.

La instalación eléctrica del edificio deberá incorporar un interruptor principal con separación de al menos 3 mm entre polos.

El símbolo del rayo en un triángulo equilátero se utiliza para alertar al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" no aislada en el interior de los equipos, de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.

⚠ ATENCIÓN

No exponga la unidad a la lluvia ni la coloque en entornos donde pueda entrar en contacto con agua u otros líquidos ya que, en caso contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

El preamplificador TOA M-9000M2 está diseñado para ser usado junto con módulos opcionales y pueden configurarse hasta 8 entradas y 8 salidas. Los módulos utilizables incluyen los siguientes modelos insertables de la serie 9000: D-001T y D-001R (2 canales de entrada), T-001T (salida de audio), C-001T (control remoto I/O), ZP-001T (interfaz telefónico), AN-001T (sensor de ruido ambiente) y RC-001T (interfaz de control remoto), así como módulos de entrada de la serie 900. Los módulos más adecuados se seleccionarán dependiendo de las aplicaciones.

El M-9000M2 puede utilizarse como un mezclador apropiado para aplicaciones de voz o refuerzo de sonido. Está equipado con funciones de control y de procesado de señal, permitiendo configurar todos los parámetros en el equipo.

Cada entrada puede fijarse también como una entrada de avisos, a la cual puede asignarse un nivel de prioridad entre tres posibles.

La entrada de avisos tiene prioridad sobre otras entradas al mezclador, permitiendo así que los avisos se dirijan a las salidas designadas. Los avisos a zona pueden activarse por conmutadores de diferentes tipos. Los avisos a múltiples zonas pueden usarse selectivamente de acuerdo con sus niveles de prioridad. De esta forma, el M-9000M2 puede gestionar con eficacia varios escenarios en un mismo recinto.

Los datos de configuración tanto de las funciones de mezcla como de las de llamadas pueden almacenarse en el equipo.

Todas las configuraciones que pueden hacerse en la unidad pueden hacerse también desde el PC utilizando el software proporcionado con el equipo.

4. CARACTERÍSTICAS

- Puede configurarse como mezclador o preamplificador de avisos, dependiendo de la aplicación.
- Ocho ranuras permiten la configuración de las entradas y salidas de audio, desde 1 entrada y 1 salida hasta 8 entradas y 8 salidas.
- Todas las configuraciones pueden realizarse en la unidad utilizando la pantalla incorporada, las teclas de selección y el mando de parámetros del panel frontal.
- La gestión de avisos puede hacerse para las salidas designadas fijando la fuente del aviso, la prioridad y su activación incluso cuando la unidad está siendo usada como mezclador.
- Pueden almacenarse hasta 32 valores de configuración de mezcla en una memoria de escena, recuperable desde la unidad o un equipo externo conectado.
- Pueden seleccionarse diferentes avisos de zona dependiendo de la situación ya que pueden asignárseles dos o más fuentes de avisos y diferentes niveles de prioridad. Otras funciones permiten que los avisos de zona puedan activarse con varios tipos de conmutador y que se almacenen, independientemente de la memoria de escena, hasta 32 grupos de llamadas.
- Un puerto RS-232C permite el control remoto de la unidad usando un controlador AMX[*1] o Creston[*2], o un equipo externo similar.
- Con el uso del módulo de entrada AN-001T (sensor de ruido ambiente) y el micrófono de techo AN-9001, el volumen de salida del amplificador puede ajustarse automáticamente en respuesta a los cambios de nivel de ruido ambiente.
- El uso del módulo interfaz de control remoto RC-001T junto con paneles de control remoto ZM-9011, ZM-9012, ZM-9013 o ZM-9014 permite el control remoto de operaciones como seleccionar escenas y fuentes de sonido, inicio de avisos, control de salida ON/OFF y ajuste de volumen.
- El gestor de zonas opcional ZM-9001 dispone de 6 entradas de control, mientras que el gestor de zonas opcional ZM-9002 dispone de 4 entradas de control y 1 control de volumen.
- La función d*ucker*[*3] permite hacer llamadas de zona sin interrumpir los anuncios BGM. Además, una función de automezclado (función *ducker**3 y función de atenuación NOM[*4]) ajusta automáticamente la ganancia de salida.

*1 AMX es marca registrada de AMX Corporation.

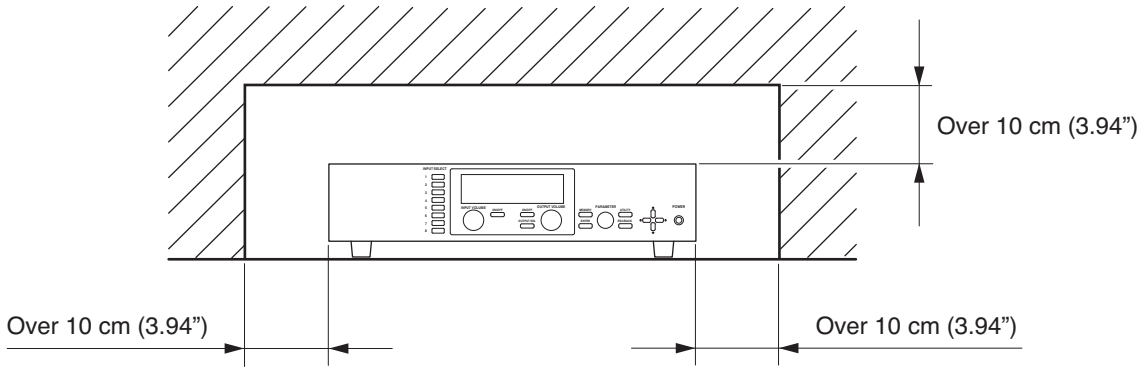
*2 Crestron es marca registrada de Crestron Electronics, Inc.

*3 La función *ducker* atenúa automáticamente las señales de menor prioridad cuando se reciben dos o más señales de forma simultánea.

*4 La función de atenuación NOM (*Number of Open Microphones*) ajusta automáticamente la ganancia del canal de salida dependiendo del número de micrófonos abiertos.

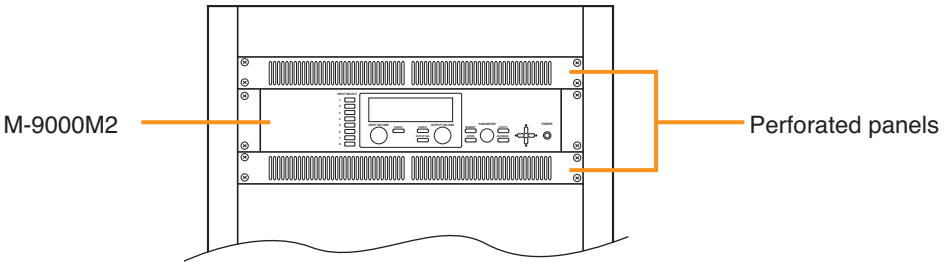
5. PRECAUCIONES DURANTE LA INSTALACIÓN

• Mantenga el M-9000M2 alejado más de 10 cm de objetos que puedan obstruir la circulación de aire para evitar que la temperatura interna del aparato aumente.



• Si monta la unidad en un rack:

- Utilice el soporte facilitado (Para fijar el soporte, consulte la p. 119 "Montaje del soporte en el rack")
- Mantenga la unidad bien ventilada y asegúrese de montar un panel perforado de 1U o de tamaño superior encima y debajo para prevenir el aumento de la temperatura interna de la unidad.



6. PRECAUCIONES DE MANEJO

• La fuente de alimentación proporcionada con el equipo está diseñada para ser usada únicamente con esta unidad. Nunca la use con otro equipo.

• Utilice esta unidad en lugares donde el margen de temperatura esté entre -10 y 40 ºC o entre 14 y 104 ºF (no debería formarse condensación), y la humedad sea inferior al 80%.

• La unidad es un equipo de audio de precisión. Para evitar fallos de funcionamiento, evite situarla en lugares donde esté expuesta a sacudidas o vibraciones intensas.

• Para limpiar el aparato, tras asegurarse de que el enchufe de alimentación está desconectado, utilice un paño seco. Cuando esto no sea suficiente, utilice un paño suave humedecido con un detergente neutro. Nunca use gasolina, disolventes, alcohol o toallitas húmedas tratadas químicamente, podrían dañar el acabado de la unidad

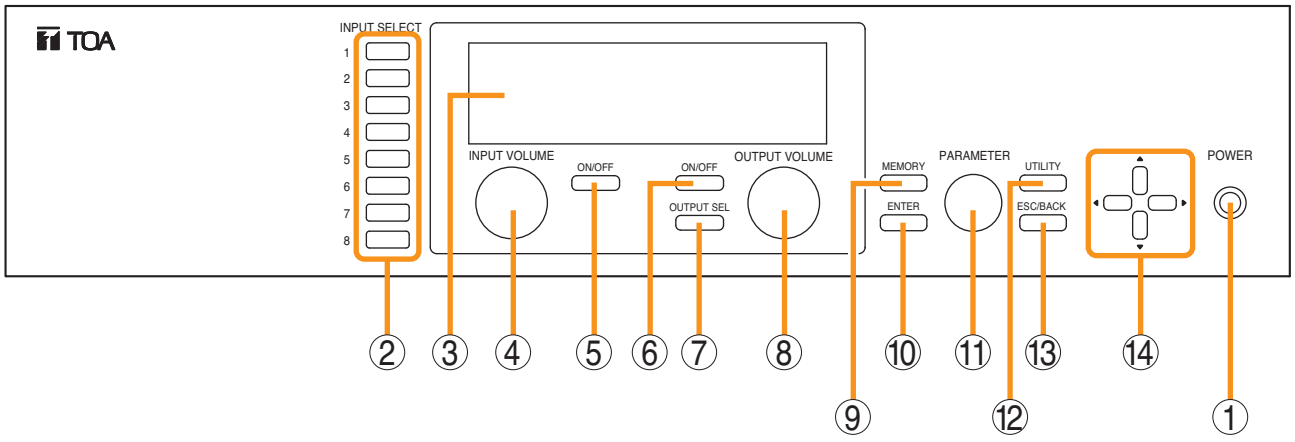
Estas precauciones se aplican también al módulo interfaz de control remoto RC-011T de la serie 9000M2 y a los paneles de control remoto ZM-9011/9012/9013/9014.

Atención: estos productos son de clase A. En un entorno doméstico podrían causar interferencias de radio en cuyo caso al usuario se le puede requerir que tome las medidas adecuadas.

7. NOMENCLATURA Y FUNCIONES

7.1. Preamplificador M-9000M2

[Frontal]



1. **Pulsador de encendido e indicador de alimentación**
   Pulsar para poner en marcha el aparato. El indicador de alimentación se encenderá. Para apagar el aparato, mantenga apretado el pulsador durante al menos medio segundo.

   Nota
   El pulsador de encendido es un interruptor por programa, por lo tanto el microordenador interno está trabajando todavía mientras el pulsador de encendido se presiona para apagar.

2. **Teclas de selección del canal de entrada**
   Seleccionan el canal de entrada para el cual se ajusta el volumen o se fijan los parámetros.
   Al presionar la tecla, el indicador de canal correspondiente se ilumina en rojo en la pantalla.

3. **Pantalla**
   Presenta los diferentes ajustes de entradas, salidas y selección de canales, los niveles de entradas y salidas y la posición de cada atenuador.
   La pantalla cambia al modo de ahorro de energía si no se pulsa ninguna tecla durante un tiempo determinado.
   (Consulte la p. 13, "Indicaciones en pantalla").

4. **Control del volumen de entrada**
   Ajusta la ganancia del canal de entrada seleccionado mediante las teclas de selección (2).

5. **Tecla de encendido y apagado del canal de entrada**
   Enciende (ON) o apaga (OFF) el canal seleccionado mediante las teclas de selección (2).

6. **Tecla de encendido y apagado del canal de salida**
   Enciende (ON) o apaga (OFF) el canal seleccionado mediante la tecla de selección del canal de salida (7)

7. **Tecla de selección del canal de salida**
   Selecciona el canal de salida para el cual se ajusta el volumen o se fijan los parámetros. El indicador de canal de salida en la pantalla se ilumina cada vez que la tecla se presiona.

8. **Control del volumen de salida**
   Ajusta la ganancia del canal de salida seleccionado con la tecla de selección (7).

9. **Tecla de memoria**
   Se utiliza para guardar la configuración actual en una memoria de escena o para recuperar una configuración guardada previamente.

10. **Tecla ENTER**
    Presione esta tecla cuando la pantalla de configuración muestre “OK ?” o para pasar a la siguiente pantalla.

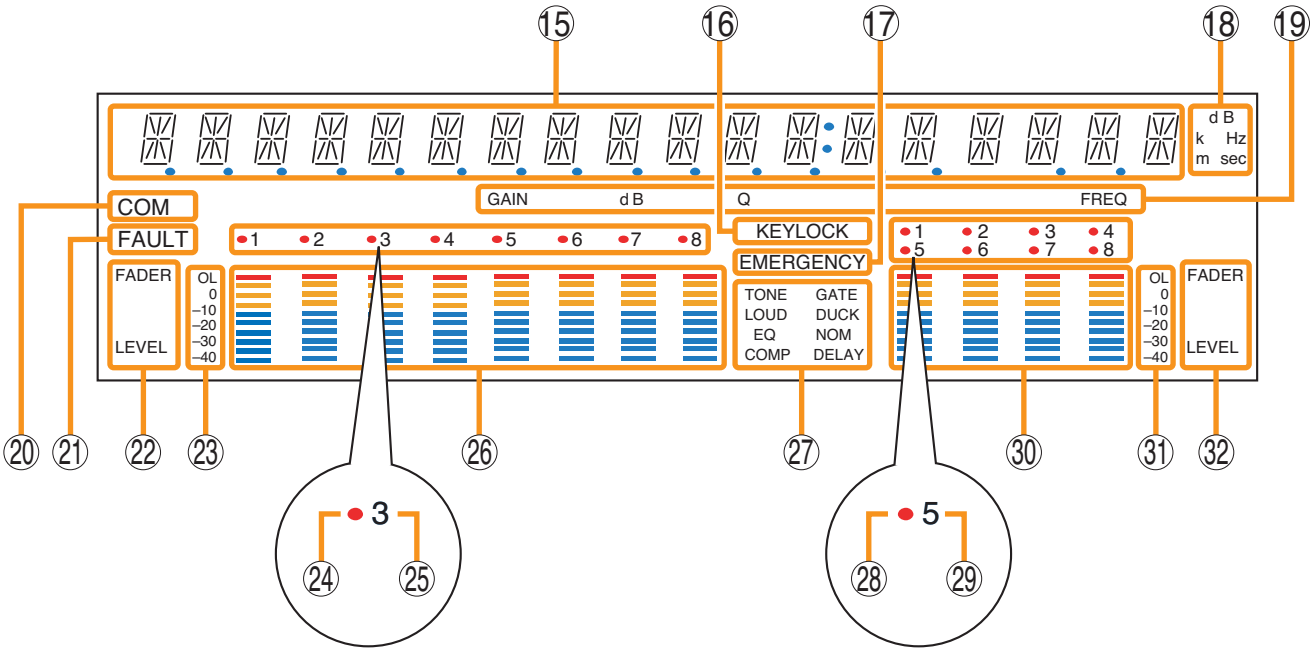
11. **Mando de selección de parámetros**
    Gire este mando para seleccionar el parámetro a configurar o el valor del parámetro.

12. **Tecla del menú de utilidades**
    Se utiliza para configurar las utilidades

13. **Tecla Escape/Back**
    Permite volver a una pantalla anterior cuando se avanza con la tecla ENTER durante la fase de configuración, o volver a la pantalla de un nivel jerárquico superior

14. **Teclas de desplazamiento de pantalla [▲▼◀▶]**
    Permiten desplazarse por las pantallas de configuración.

[Indicaciones en pantalla]



15. Display alfanumérico de 14 segmentos y 18 dígitos
Muestra el dato u opción de configuración correspondiente cuando se pulsa una tecla de función. Los parámetros que se están editando parpadean.

16. Indicador de tecla bloqueada
Se ilumina cuando la función de bloqueo de teclas está habilitada y parpadea mientras se edita.

17. Indicador de emergencia
Se ilumina cuando la entrada de control "Emergency mute" se activa

18. Indicador de unidad
Muestra la unidad de cada parámetro.

19. Indicadores de ganancia, dB, Q, frecuencia
Se iluminan cuando se ajusta el ecualizador.

20. Indicador COM
Se mantiene encendido mientras hay comunicación vía la interfaz RS-232C

21. Indicador de fallo
Se ilumina o parpadea cuando la unidad falla o se detecta un funcionamiento anormal.
(Ver p. 129, "Indicaciones de error")

22. Indicador de estado del medidor de nivel de entrada
Indica qué parámetro, nivel de entrada (LEVEL) o atenuación de entrada (FADER) se está mostrando en el medidor de entrada (26)
Nota: el nivel de entrada se muestra sólo cuando se usa el módulo D-001T/R

23. Indicación del nivel de entrada
Escala de niveles (en dB) para el medidor de entrada

24. Indicador de selección del canal de entrada (punto rojo)
Se ilumina cuando se selecciona el correspondiente canal de entrada y parpadea mientras se editan los parámetros.

25. Indicador de canal de entrada ON/OFF (número de canal)
Los indicadores de todos los canales se encienden independientemente de si es posible o no seleccionarlos por las teclas de selección de canal de entrada (2) o si pueden utilizarse (ver p. 131, "Comentarios"), mientras que parpadean cuando se apagan desde la tecla de encendido y apagado del canal de entrada (5).
Los indicadores de los canales que no se utilizan pueden apagarse desde la opción de configuración de Utilidades.

26. Medidor de entrada
Indica el nivel de señal o la atenuación de cada canal de entrada. El indicador de estado del medidor de nivel de entrada (22) indica cual de los dos valores muestra el medidor de entrada.

Notas

- El medidor de entrada se mantiene constante para los canales apagados o *mute*.
- El nivel de entrada se muestra sólo cuando se utiliza el módulo D-001 T/R.

27. Indicador de efecto
Se ilumina cuando el pulsador de efecto está seleccionado, y parpadea mientras se editan los parámetros.

28. Indicador de selección del canal de salida (punto rojo)

Se ilumina cuando se selecciona el correspondiente canal de salida y parpadea mientras se editan los parámetros.

29. Indicador de canal de salida ON/OFF (número de canal)

Se ilumina cuando el canal correspondiente está ON (es decir, activo) y parpadea cuando se apaga. El número de indicadores de canal iluminados depende de los módulos utilizados.

30. Medidor de salida

Indica el nivel de salida o la atenuación de cada canal de salida. El indicador de estado del medidor de nivel de salida (32) indica cual de los dos valores muestra el medidor de entrada.

Notas

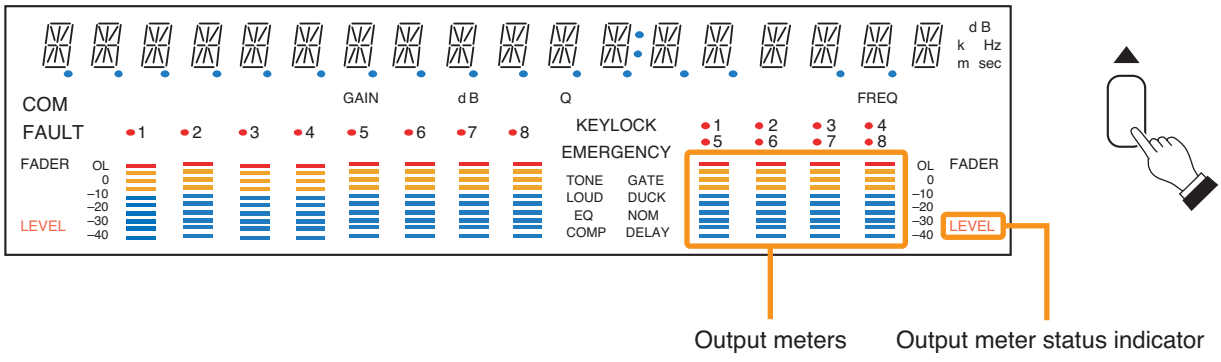
- El indicador de los canales de salida 1 y 2 del M-9000M2 se mantiene encendido incluso cuando estos canales están apagados o silenciados.
- Los medidores de salida no se ven afectados por la configuración del control de volumen de salida.

Notas

- La pantalla entra automáticamente en el modo de ahorro de energía e indica "PANTALLA EN MODO DE AHORRO. PULSE CUALQUIER TECLA" si no se pulsa ninguna tecla en 20 minutos. En ese caso, la pantalla vuelve a su modo de funcionamiento normal cuando se pulsa cualquier tecla. Asegúrese de pulsar cualquier tecla para activar la pantalla antes de realizar cualquier operación.
- La pantalla tiene vida limitada. El brillo disminuye a la mitad después de 30.000 horas de iluminación continua. Un módulo de ahorro de energía que atenúe automáticamente la iluminación de la pantalla alargará su vida útil.

[Cambio de los canales indicados en el medidor de nivel de salida]

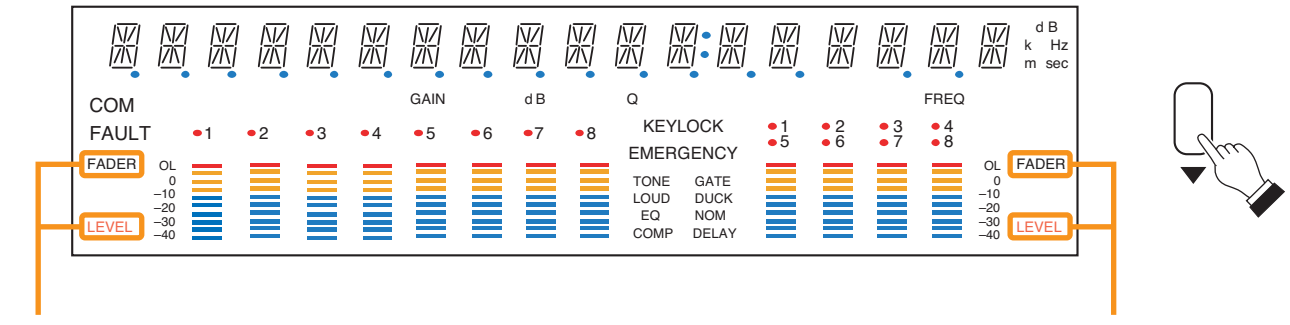
El medidor de salida indica el nivel de señal únicamente de un conjunto de cuatro canales: CH 1-4 (preseleccionado en fábrica) o CH 5-8.
Cuando se muestra en pantalla la configuración de la ganancia de entrada o salida, al pulsar la tecla "arriba" (teclas de desplazamiento de pantalla) se cambia el indicador de nivel del grupo de canales C 1-4 al C 5-8 (y viceversa).
Con LEVEL seleccionado, el indicador de estado del medidor de salida parpadea cuando el grupo de canales seleccionado es el C 5-8 y se mantiene fijo cuando es el C 1-4.
Cuando se selecciona FADER, el indicador de estado funciona de la misma manera.



Output meters Output meter status indicator

[Cambio del estado de los medidores de entrada y salida]

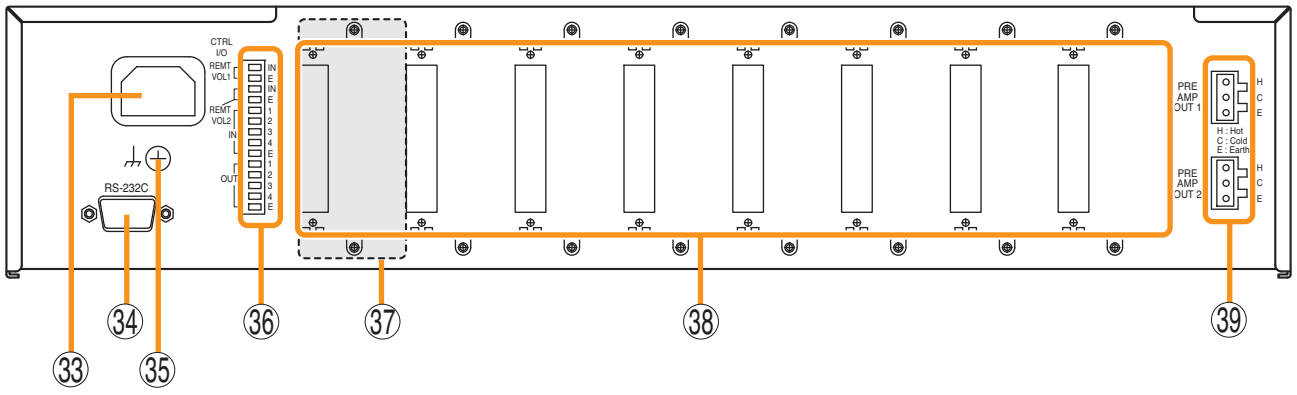
Cuando se muestra la pantalla de configuración de la ganancia de entrada o salida, la tecla "abajo" conmuta los indicadores de estado del medidor de entrada y salida entre las posiciones LEVEL o FADER.
Los indicadores LEVEL se iluminan cuando se selecciona el nivel de señal, tanto para la entrada como para la salida, mientras que los indicadores FADER se iluminan cuando se selecciona la atenuación.
Cuando se visualiza la pantalla de configuración de un canal de entrada, el estado del medidor puede conmutarse entre las posiciones de nivel o atenuación cada vez que se pulsa la tecla de selección del canal de entrada.



Input meter status indicators Output meter status indicators

NOTA: la imagen superior representa la pantalla cuando se indican los niveles de entrada y salida.

[Vista posterior]



33. Base CA

Para conectar el cable de red eléctrica proporcionado.

34. Puerto de comunicación serie RS-232C

Conector para comunicaciones con un ordenador personal o un equipo de control.

35. Toma de tierra funcional

Cuando se conecta un equipo externo a la unidad puede generarse ruido de tipo zumbido. Si se conecta esta toma de tierra a la toma equivalente del equipo externo puede reducirse el mencionado ruido.

Nota: esta toma de tierra no tiene como función proteger el equipo.

36. Terminal de conexión del control I/O

Conecte una resistencia variable de 10 kohms o una tensión contínua de entre 0 y 10 V a los terminales de volumen del control remoto (REMT VOL 1 y 2) cuando ajuste el volumen de forma remota.

Para llevar a cabo otra operación de control remoto, conecte los paneles de control remoto ZM-9001 o ZM-9002.

Los terminales de entrada y salida (IN y OUT) se utilizan para cambiar el estado de la unidad interna o los datos de salida en un equipo externo tras haber recibido varias señales de control.

37. Placas ciegas (accesorio)

Fije las placas ciegas a las ranuras no utilizadas.

38. Ranuras para módulos

Los módulos de las series 900 y 9000 se pueden insertar en estas ranuras.

(Ver p. 104, "instalación de módulos")

39. Terminales de salida del preamplificador

El preamplificador dispone de dos terminales de salida. Para conexiones no simétricas (*unbalanced*), conecte los terminales Hot y Earth a los terminales de señal y masa respectivamente del equipo que se conecta (mantenga libre el terminal Cold).

0 dB, 600 ohms, simétricas.

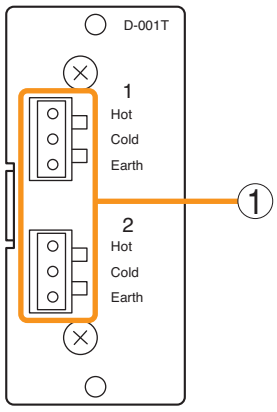
7.2. Módulos opcionales

7.2.1. D-001T y D-001R (Módulos con dos canales de entrada)

Los módulos D-001T y D-001R están diseñados para utilizarse con el M-9000M2.
Pueden insertarse en el amplificador hasta cuatro módulos (ocho canales en total).
Ambos módulos pueden trabajar con un rango de señales de entrada que va desde el nivel de micrófono (-60 dB) hasta el nivel de línea (-10 dB), con nueve niveles de sensibilidad. Disponen de un procesador digital de señal interno.
El D-001T puede proporcionar alimentación phantom (24 V).

Uno de los dos módulos, D-001T o D-001R, es necesario para utilizar una función VOX (Voice Operated Exchange) y medidor de nivel del canal de entrada.

[D-001T]

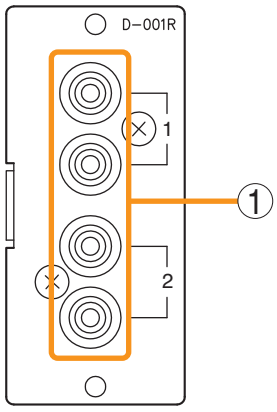


[D-001T]

1. Terminales de entrada monoaurales [1, 2]

Terminales de entrada electrónicamente simétricos.
Tipo de conector: regletas extraíbles 3P
Nivel de entrada: seleccionable de -60 dB a -10 dB
Impedancia de entrada: 10 kohms sin alimentación phantom, 3 kohms con alimentación phantom.

[D-001R]



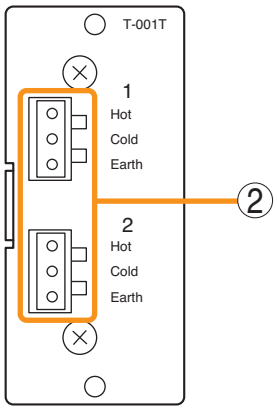
[D-001R]

1. Terminales de entrada monoaurales [1, 2]

Terminales asimétricos.
Tipo de conector: jack RCA
Nivel de entrada: seleccionable de -60 dB a -10 dB
Impedancia de entrada: 10 kohms
Se mezclan dos entradas de cada canal.

7.2.2. T-001T (Módulo de expansión de salidas de audio)

El módulo T-001T ha sido diseñado para ser utilizado junto con el M-9000M2 y añade dos canales de salida por módulo. Dado que la unidad tiene dos salidas fijas, la salida de audio puede expandirse a ocho canales usando un máximo de tres módulos (seis canales).



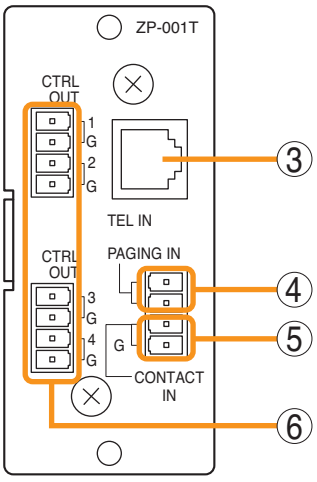
2. Terminales de salida monoaurales [1, 2]

Regletas extraíbles 3P electrónicamente simétricas
Nivel de salida: 0 dB
Impedancia de salida: 600 ohms
Para conexiones asimétricas, conecte los terminales Hot y Earth de la unidad a los terminales Signal y GND del equipo respectivamente (deje libre el terminal Cold de la unidad)

7.2.3. ZP-001T (Interfaz telefónico)

El módulo ZP-001T está diseñado para ser utilizado con el M-9000M2 y funciona como una interfaz que lo conecta a una PABX analógica, permitiendo el inicio de envío de avisos desde la centralita. Sólo puede utilizarse un ZP-001T con cada M-9000M2.

Existen dos modos de funcionamiento: modo timbre de llamada y modo avisos, uno de los cuales debe seleccionarse antes de utilizar este módulo.
El funcionamiento depende del modo seleccionado. (Ver p.44 "Envío de avisos a zonas").



3. Conector telefónico de entrada [TEL IN]
Conector para una PABX analógica.
Conecte a una PABX este conector cuando use el módulo en modo timbre de llamada.

4. Conector de entrada de avisos [PAGING IN]
Regleta extraíble de cuatro pines. Para esta entrada se utilizan dos pines.
Este conector se utiliza para conectar una PABX en modo avisos.

5. Conector de control (entrada) [CONTACT IN]
Regleta extraíble de cuatro pines. Para esta entrada se utilizan dos pines.
Conecte la salida de control de una PABX a este conector.

6. Conectores de control (salida) [CTRL OUT 1G, 2G, 3G, 4G]
Regletas extraíbles de cuatro pines, conectores de salida de control.
Nota: estos conectores no se utilizan en el M-9000M2.

[Requisitos de la PABX que se conecta al ZP-001T]

• La PABX debe cumplir el estandar TIA/EIA-464-B.
• Asimismo debe cumplir las condiciones especificadas a continuación:

Nota: el ZP001T puede funcionar incorrectamente si la PABX conectada no cumple los requisitos especificados.

(A) Si el módulo se utiliza en modo avisos:
- Conexion: puerto de avisos. nivel de línea.
- Método de señalización: DTMF (el módulo no funciona con pulsos).
- Deberá garantizar un contacto libre de tensión durante los avisos.
- Deberá ser insensible a si existe o no un bucle de tensión o a un cambio de polaridad al establecerse una conexión de línea.

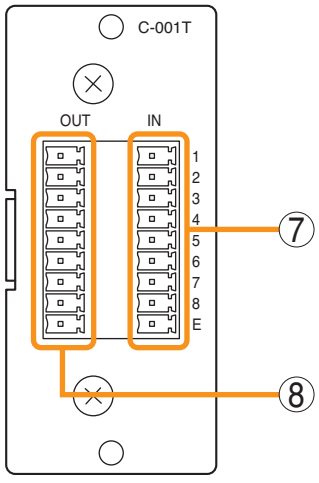
Nota
Si la PABX no cumple los requisitos anteriores, utilice el módulo D-001T/R y seleccione VOX (Voice Operated Exchanged) para iniciar los avisos. En este caso, el canal de salida de avisos no puede ser seleccionado, difiriendo así del funcionamiento del ZP-001T.

(B) Si el módulo se utiliza en modo timbre de llamada:
- Conexión: extensión analógica de dos hilos, bucle de inicio.
- Método de señalización: DTMF (el módulo no funciona con dial)
- Tono de reorden (*reorder tone*): 120 IMP (impulsos por minuto) o inferior
- Tensión de bucle: 24 V DC o superior (insensible a la polaridad); debe ser proporcionada por la PABX.
- Deberá ser insensible a un cambio de polaridad durante una llamada desde la PABX.*
- El bucle de tensión proporcionado deberá mantenerse desde el principio de la llamada hasta el *reorder tone out*. *
- Tanto el CPC (Calling Party Controlled) como el "Open Loop Disconnect" deberán reiniciarse en la PABX.*

* Notese que no hay necesidad de alcanzar estos requisitos dado que los conectores de entrada de control del ZP-001T se mantienen cerrados. No obstante, si la línea se desconecta físicamente durante un aviso podría transmitirse ruido ya que la ZP-001T no puede reconocer el corte de línea ni detener la salida 30 segundos después del inicio del aviso.

7.2.4 C-001T (Control remoto I/O)

El módulo C-001T está diseñado para su uso junto con el M-9000M2 y puede proporcionar hasta ocho canales de entrada y salida.
Dado que la unidad principal cuenta con cuatro entradas y salidad fijas, las entrada y las salidas de control pueden expandirse hasta doce canales cuando se utiliza el módulo C-001T.

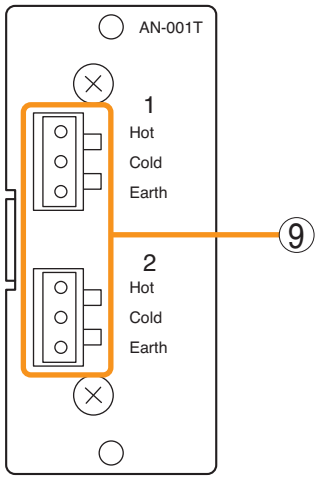


7. Conector de entrada [IN 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, E]
Regleta extraíble de 9 pines, conector de entrada para ocho circuitos de control.
Las funciones de cada entrada se asignan de forma individual desde el panel frontal de la unidad principal.

8. Conector de salida [OUT 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, E]
Regleta extraíble de 9 pines, conector de salida para ocho circuitos de control.
Las funciones de cada salida se asignan de forma individual desde el panel frontal de la unidad principal.

7.2.5 AN-001T (Sensor de ruido ambiente)

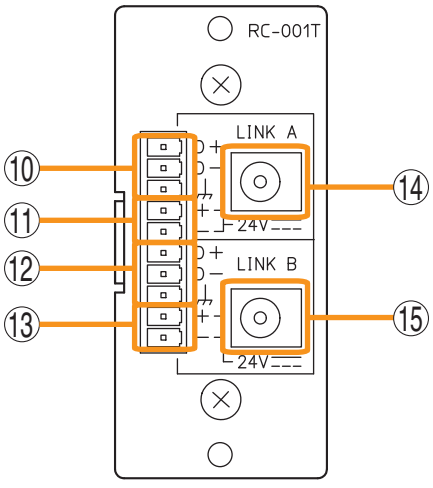
El módulo AN-001T está designado para funcionar junto con el M-9000M2 y ajusta automáticamente el volumen del amplificador de salida respondiendo a los cambios del nivel de ruido ambiente.
Para cada M-9000M2 pueden usarse un máximo de dos módulos AN-001T (cuatro canales en total).
Trabaja con un rango de señales que va desde el nivel de micrófono (-60 dB) hasta el nivel de línea (-10 dB), controlando la ganancia en nueve pasos. Se puede suministrar alimentación phantom a un micrófono de condensador.
Las entradas del AN-001T son para detectar ruido ambiente y no pueden utilizarse como entradas de audio normales. El ruido ambiente captado puede monitorizarse cuando la función de monitorización está seleccionada.



9 Conectores de entrada monoaurales [1, 2]
Regletas extraíbles 3P electrónicamente simétricas
Nivel de entrada: -60 dB a -10 dB seleccionables.
Impedancia de entrada: 10 kohms sin alimentación phantom, 3 kohms con alimentación phantom.

7.2.6 RC-001T (Módulo de control remoto)

El RC-001T es un módulo interfaz que se conecta entre el M-9000M2 y los paneles de comunicación remota o paneles de comunicación de datos ZM-9011, ZM-9012, ZM-9013 o ZM-9014. Permite a los paneles de control activar avisos, cambiar memorias de escena y controlar el volumen de entrada y salida.
Pueden conectarse hasta 16 paneles de control al RC-001T.
La alimentación para los paneles de control conectados la proporcionan las fuentes de alimentación conectadas al RC-001T. Se necesita una fuente cada ocho paneles de control.
La longitud máxima del cable de comunicación entre el RC-001T y los paneles de control es de 800 m en total.



10 Terminales de conexión de líneas de datos para el enlace A
Conecta las líneas de comunicación de hasta 8 paneles de control. Tenga en cuenta que la línea de comunicación tiene polaridad.

11 Terminales de salida de 24 V DC para el enlace A
Proporciona alimentación de 24 V DC para los paneles de control.

12 Terminales de conexión de líneas de datos para el enlace B
Conecta las líneas de comunicación de hasta 8 paneles de control. Tenga en cuenta que la línea de comunicación tiene polaridad.

13 Terminales de salida de 24 V DC para el enlace B
Proporciona alimentación de 24 V DC para los paneles de control.

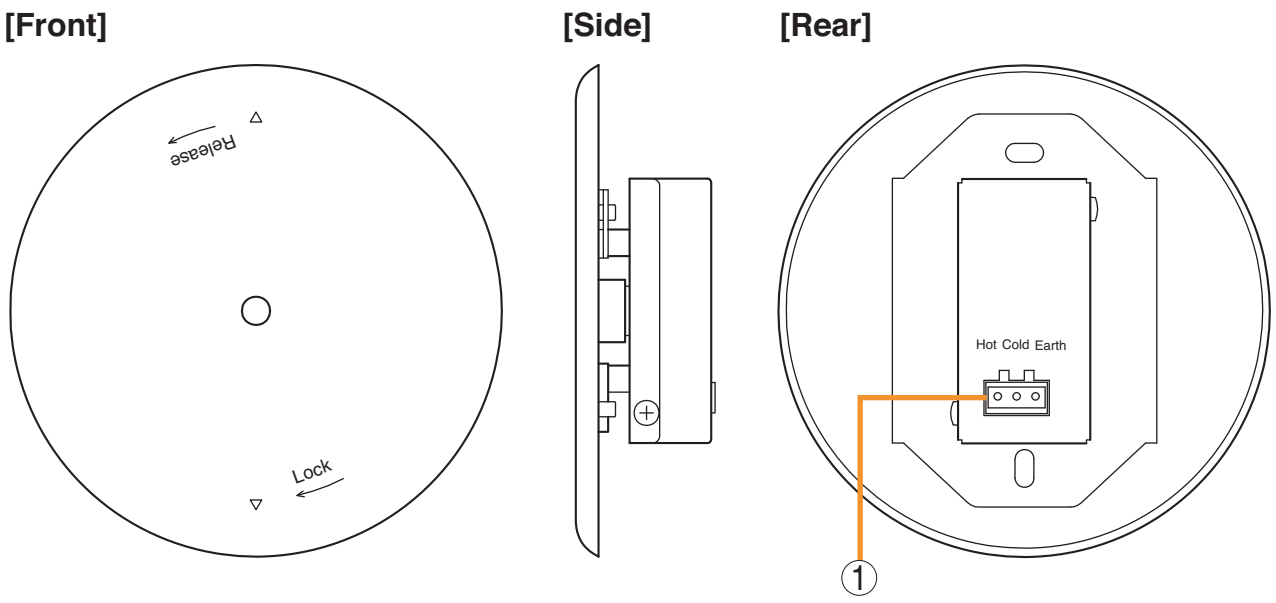
14 Terminal adaptador de AC para el enlace A
Conecta el adaptador AC para proporcionar alimentación DC a los panes de control del enlace A.

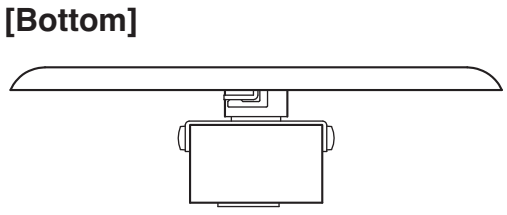
15 Terminal adaptador de AC para el enlace B
Conecta el adaptador AC para proporcionar alimentación DC a los panes de control del enlace B.

7.3 Accesorios opcionales

7.3.1 AN-9001 (Micrófono de montaje en techo)

El AN-9001 está diseñado para ser montado en una pared o techo mediante el uso de una caja de empotrar. Se utiliza junto con el módulo sensor de ruido ambiente AN-001T en el M-9000M2.





1. Terminal de salida del micrófono [Hot, Cold, Earth]
Terminal extraíble eléctricamente simétrico de tres pins.
Sensibilidad: -5 dB (1 kHz, 0 dB = 1 V/Pa)
Impedancia de salida: 200 ohms

Nota

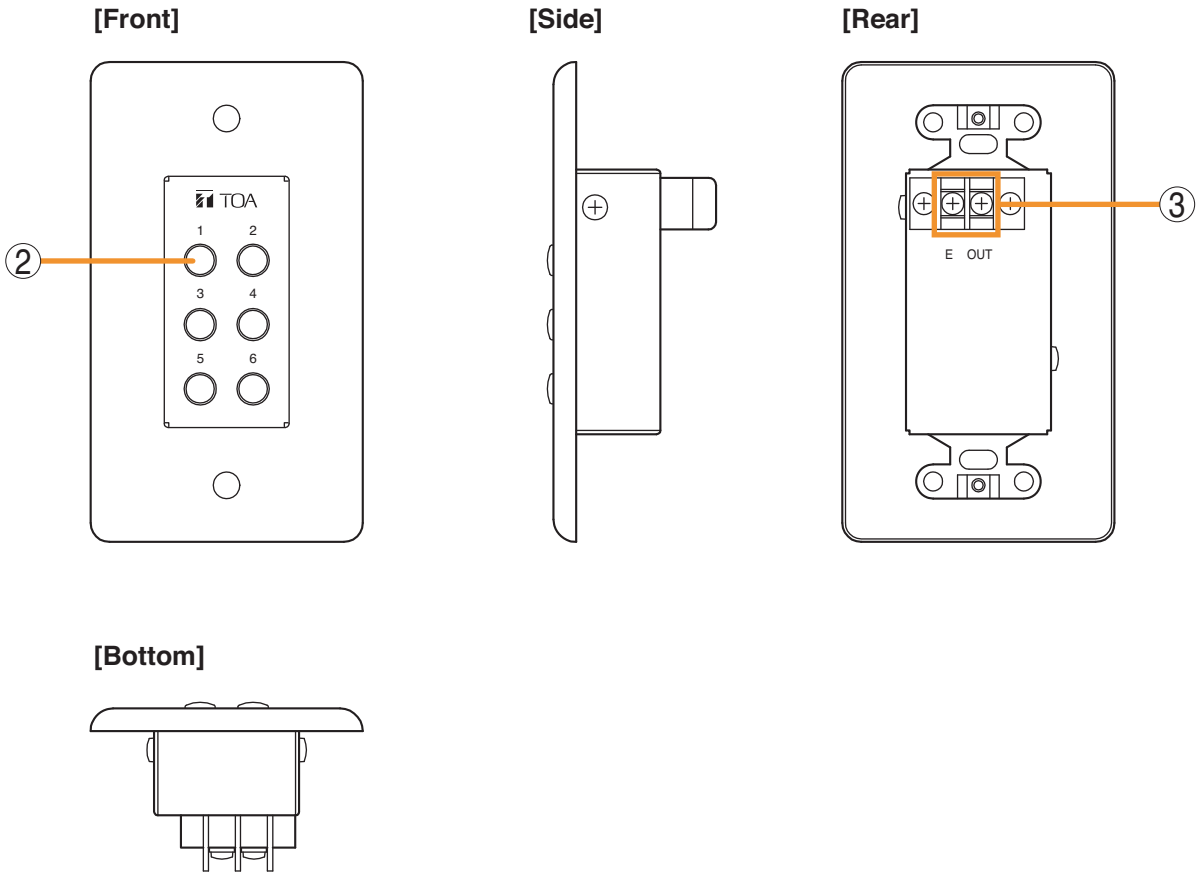
Cuando diseñe el montaje de un AN-9001, tenga en cuenta los siguientes puntos para que al usarse junto con el AN-001T su funcionamiento sea el correcto.

• Sitúe el AN-9001 alejado del altavoz utilizado para los avisos. De otro modo el AN-9001 podría confundir el sonido del altavoz con ruido, calculando de forma errónea el nivel de sonido óptimo.

• No sitúe el AN-9001 cerca de un equipo que genere constantemente ruido de nivel alto; el AN-9001 actuaría teniendo en cuenta este ruido y no respondería a los cambios en el nivel de ruido ambiente.

7.3.2 ZM-9001 (Gestor de zonas)

El ZM-9001 añade seis entradas de control y puede montarse en una caja de empotrar en pared (formato americano).

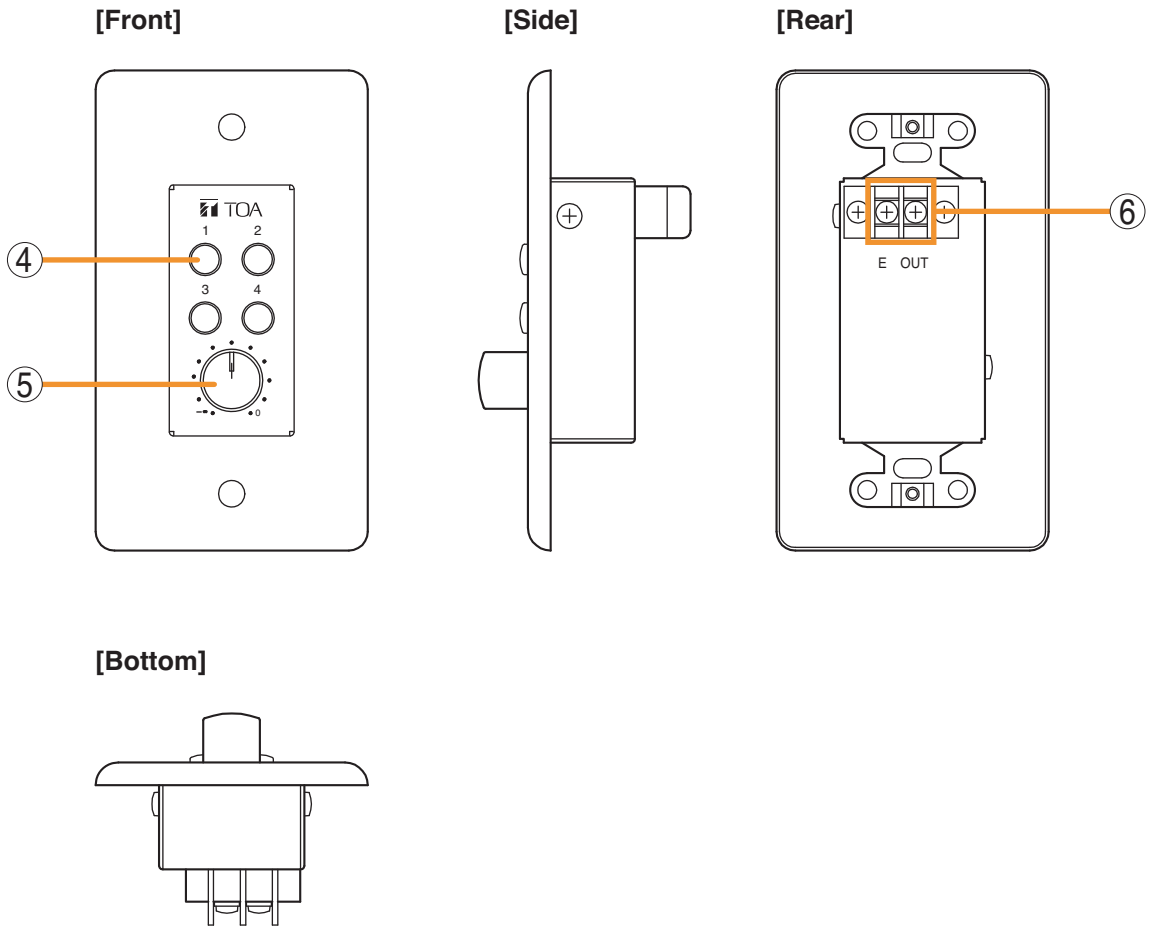


2. Pulsadores de control [1 - 6]
Activan la función que tienen asignada cuando son pulsados.

3. Terminal de salida de control [E OUT]
Conecte este terminal al terminal REMT VOL del M-9000M2.
Utilice un cable apantallado de resistencia igual o inferior a 50 ohms (por línea) para esta conexión.
Evite instalar este cable junto con cables de potencia en el mismo conducto. Separe la canalización.

7.3.3 ZM-9002 (Gestor de zonas)

El ZM-9002 añade cuatro entradas de control y un control de volumen, y puede montarse en una caja de empotrar en pared (formato americano).



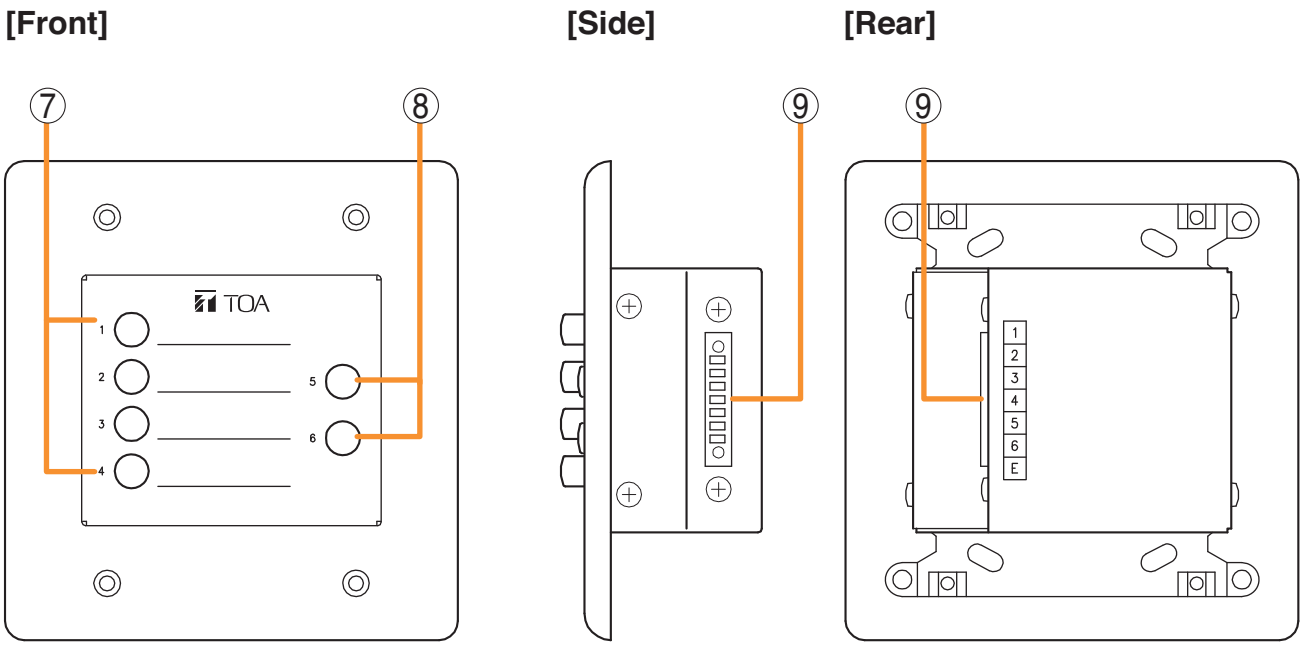
4 .Pulsadores de control [1 - 4]
Activan la función que tienen asignada cuando son pulsados.

5. Control de volumen
Ajusta el volumen del canal de entrada o salida asignado.

6. Terminal de salida de control [E OUT]
Conecte este terminal al terminal REMT VOL del M-9000M2.
Utilice un cable apantallado de resistencia igual o inferior a 50 ohms (por línea) para esta conexión.
Evite instalar este cable junto con cables de alimentación en el mismo conducto. Separe la canalización.

7.3.4 ZM-9003 (Gestor de zonas)

El ZM-9003 es un panel conmutador de control remoto con cuatro pulsadores de selección y dos de control. Al conectarlo al terminal de entrada de control del M-9000M2 permite variar controles como la selección de fuente BGM y el ajuste de volumen del sonido.
Puede montarse en una caja de empotrar en pared (formato americano).



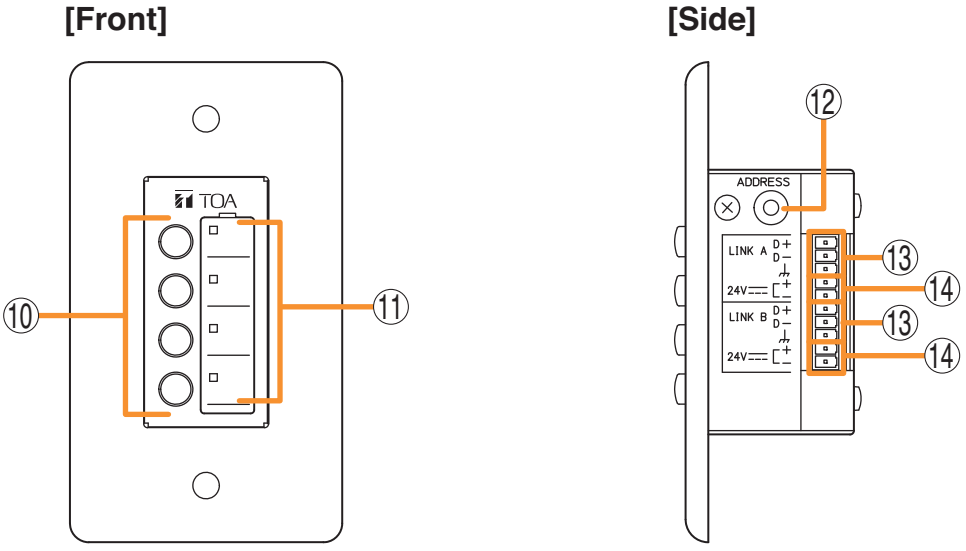
7. Pulsadores de selección (con enclavamiento) [1 - 4]
Activan la función que tienen asignada cuando son pulsados.

8. Pulsadores de control (momentáneos) [5,6]
Activan la función que tienen asignada cuando son pulsados.

9. Terminal de salida de control [1--6 E]
Conecte este terminal al terminal de entrada de control del M-9000M2.
Utilice un cable de resistencia igual o inferior a 250 ohms (por línea) para esta conexión.
Evite instalar este cable junto con cables de alimentación en el mismo conducto. Separe la canalización.

7.3.5 ZM-9011 (Panel de control remoto)

Diseñado para conectarse con el RC-001T. Está equipado con cuatro pulsadores para controlar diferentes funciones.
Los indicadores de uso se iluminan o se apagan de acuerdo con el funcionamiento del amplificador según las comunicaciones entre el ZM-9011 y el RC-001T.
Puede montarse en una caja de empotrar en pared (formato americano).



10. Pulsadores de control
Activan la función asignada cuando se pulsan.
Las funciones que se pueden asignar a estos pulsadores son avisos ON/OFF, *cross point* ON/OFF, conmutación de escena y control de salida.

11. Indicadores de uso
Se iluminan cuando se activa la función asignada al pulsador correspondiente.
Se apagan automáticamente si la función asignada es activada por un equipo de prioridad más alta o es desactivada por otro equipo.

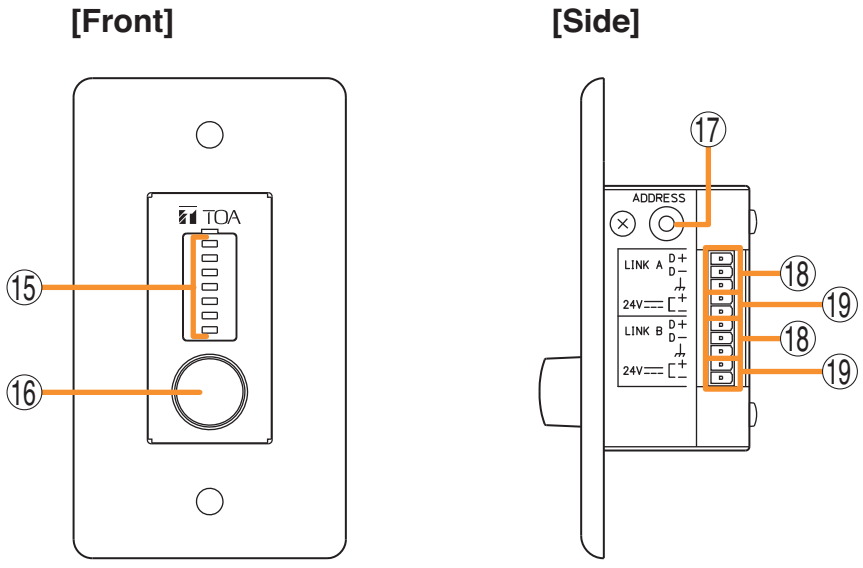
12. Selector de direcciones [0 - F]
Establece las direcciones del ZM-9011.
Asegúrese de establecer las diferentes direcciones entre otros paneles de control remoto.
Las direcciones se ordenan numéricamente (0 -- 9) y alfabéticament (A-- F) en este orden.

13. Terminales de datos [LINK A/B, D+, D-]
Conecta la línea de comunicación al RC-001T.
La línea de comunicación tiene polaridad, compruebe las polaridades del ZM-9011 y el RC-001T antes de conectarlos.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

14. Terminales de entrada DC [24V +, -]
Conecta el cable de alimentación contínua del RC-001T.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

7.3.6 ZM-9012 (Panel de control remoto)

Diseñado para conectarse con el RC-001T. Está equipado con un control para ajustar el nivel de volumen en el canal de entrada o de salida.
Los indicadores muestran el nivel de volumen fijado por el control de volumen.
Puede montarse en una caja de empotrar en pared (formato americano).



15. Indicadores de volumen
Indican el nivel de volumen fijado por el control de volumen (16). El volumen está indicado por siete LED, cada uno de los cuales muestra -30 dB, -20 dB, -10 dB, -5 dB, 0 dB, +5 dB y +10 dB a partir del nivel de referencia.

16. Control de volumen
Ajusta el nivel de volumen del canal de entrada o salida.

17. Selector de direcciones [0 - F]
Establece las direcciones del ZM-9012.
Asegúrese de establecer las diferentes direcciones entre otros paneles de control remoto.
Las direcciones se ordenan numéricamente (0 -- 9) y alfabéticament (A-- F) en este orden.

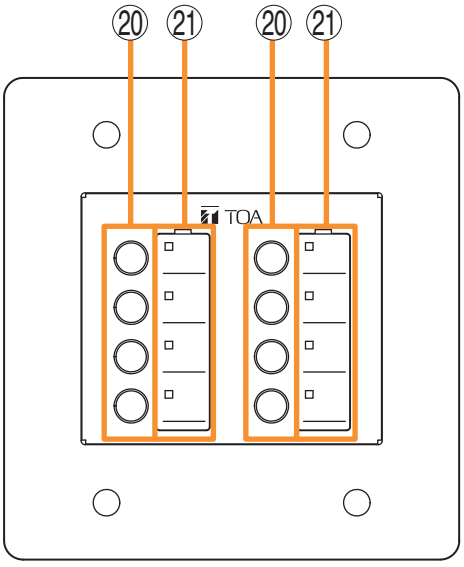
18. Terminales de datos [LINK A/B, D+, D-]
Conecta la línea de comunicación al RC-001T.
La línea de comunicación tiene polaridad, compruebe las polaridades del ZM-9012 y el RC-001T antes de conectarlos.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

19. Terminales de entrada DC [24V +, -]
Conecta el cable de alimentación continua del RC-001T.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

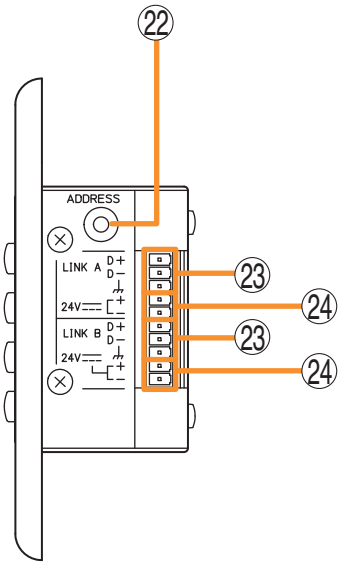
7.3.7 ZM-9013 (Panel de control remoto)

Diseñado para conectarse con el RC-001T. Está equipado con ocho pulsadores para controlar diferentes funciones.
Los indicadores de uso se iluminan o se apagan de acuerdo con el funcionamiento del amplificador según las comunicaciones entre el ZM-9013 y el RC-001T.
Puede montarse en una caja de empotrar en pared (formato americano).

[Front]



[Side]



20. Pulsadores de control
Activan la función asignada cuando se pulsan.
Las funciones que se pueden asignar a estos pulsadores son avisos ON/OFF, *cross point* ON/OFF, conmutación de escena y control de salida.

21. Indicadores de uso
Se iluminan cuando se activa la función asignada al pulsador correspondiente.
Se apagan automáticamente si la función asignada es activada por un equipo de prioridad más alta o es desactivada por otro equipo.

22. Selector de direcciones [0 - F]
Establece las direcciones del ZM-9013.
Asegúrese de establecer las diferentes direcciones entre otros paneles de control remoto.
Las direcciones se ordenan numéricamente (0 -- 9) y alfabéticament (A-- F) en este orden.

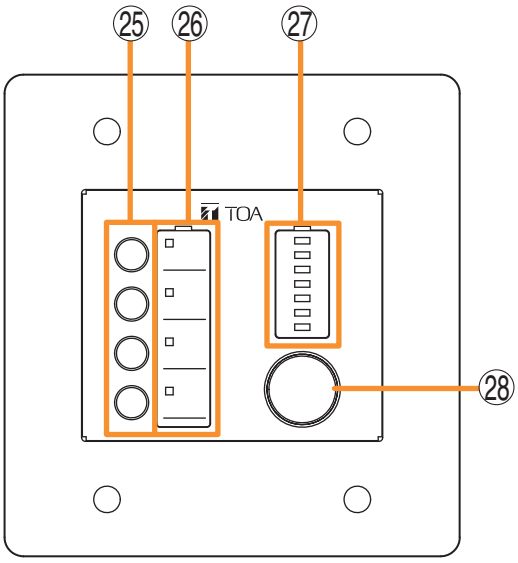
23. Terminales de datos [LINK A/B, D+, D-]
Conecta la línea de comunicación al RC-001T.
La línea de comunicación tiene polaridad, compruebe las polaridades del ZM-9013 y el RC-001T antes de conectarlos.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

24. Terminales de entrada DC [24V +, -]
Conecta el cable de alimentación contínua del RC-001T.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

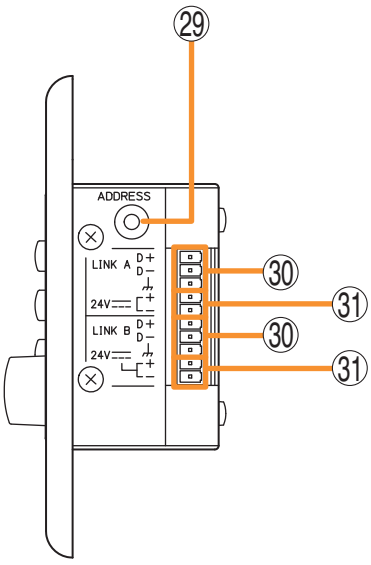
7.3.8 ZM-9014 (Panel de control remoto)

Diseñado para conectarse con el RC-001T. Está equipado con cuatro pulsadores para controlar diferentes funciones y con un control de volumen para ajustar el nivel de volumen en el canal de entrada o de salida.
Los indicadores muestran el nivel de volumen fijado por el control de volumen.
Puede montarse en una caja de empotrar en pared (formato americano).

[Front]



[Side]



25. Pulsadores de control
Activan la función asignada cuando se pulsan.

26. Indicadores de uso
Se iluminan cuando se activa la función asignada al pulsador correspondiente.
Se apagan automáticamente si la función asignada es activada por un equipo de prioridad más alta o es desactivada por otro equipo.

27. Indicadores de volumen
Indican el nivel de volumen fijado por el control de volumen (28). El volumen está indicado por siete LED, cada uno de los cuales muestra -30 dB, -20 dB, -10 dB, -5 dB, 0 dB, +5 dB y +10 dB a partir del nivel de referencia.

28. Control de volumen
Ajusta el nivel de volumen del canal de entrada o salida.

29. Selector de direcciones [0 - F]
Establece las direcciones del ZM-9014.
Asegúrese de establecer las diferentes direcciones entre otros paneles de control remoto.
Las direcciones se ordenan numéricamente (0 -- 9) y alfabéticament (A-- F) en este orden.

30. Terminales de datos [LINK A/B, D+, D-]
Conecta la línea de comunicación al RC-001T.
La línea de comunicación tiene polaridad, compruebe las polaridades del ZM-9013 y el RC-001T antes de conectarlos.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

31. Terminales de entrada DC [24V +, -]
Conecta el cable de alimentación contínua del RC-001T.
Se proporcionan dos terminales idénticos, conectados entre sí internamente. Cada conjunto de terminales puede utilizarse para la conexión de otro controlador.

Pulsadores de función e indicadores en los ZM-9011, ZM-9013, ZM-9014

El modo de iluminación de un indicador de operación depende de la función asignada al pulsador de control. Cuando se produce un error de comunicación entre los mencionados paneles de control remoto y el módulo RC-001T el modo de iluminación difiere del que se correspondería con el funcionamiento normal independientemente de la función asignada al pulsador. Los modos de iluminación son los siguientes.

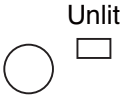
[Cuando al pulsador de control se le asigna la función de avisos]
El indicador se ilumina cuando se activan los avisos pulsando la tecla de Función. Si parpadea es que no se puede efectuar el aviso debido a que se está emitiendo otro de prioridad hasta su finalización, momento en que el indicador vuelve a la situación de reposo.

• At the time of paging activation
(When no priority broadcast is made)

(When priority broadcast is in progress)

El indicador se apaga cuando se pulsa el pulsador de control de nuevo para acabar el aviso.

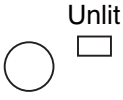
• At the time of paging termination



[Cuando al pulsador de control se le asigna la función *cross point* ON/OFF]
Al pulsar el pulsador de control, si la función asignada es *cross point*, el indicador se ilumina. Se apaga cuando se desactiva la función *cross point* al presionar el pulsador de control de nuevo.

(When set to ON)

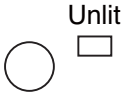
(When set to OFF)



[Cuando al pulsador de función se le asigna la función conmutación de escena]
El indicador se ilumina cuando mediante el pulsador de control se selecciona la escena preseleccionada. Se apaga cuando se conmuta a otras escenas desde otros dispositivos.

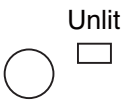
(When the scene is recalled)

(When other scene is recalled from other devices)



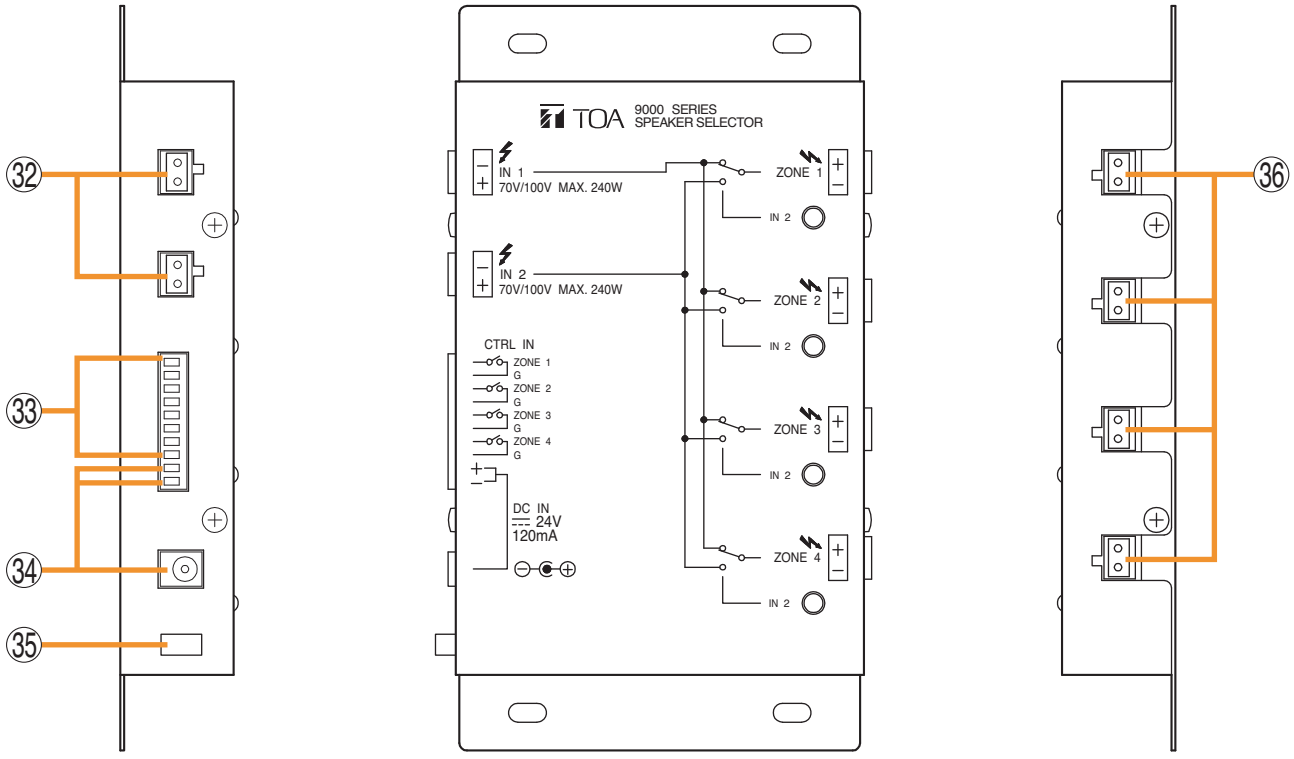
[Cuando al pulsador de función se le asigna la función control de salida]
El indicador se ilumina cuando mediante el pulsador de control se selecciona el control de salida.
Si el funcionamiento es de tipo momentáneo, la salida se activa mientras el pulsador se mantiene pulsado y el indicador se mantiene también encendido durante este tiempo. Si el funcionamiento es de tipo alternativo, la salida alterna entre ON y OFF cada vez que el pulsador es presionado y el indicador se ilumina y se apaga también.

[Cuando se produce un error de comunicación]
El indicador de operación se apaga.
Cuando se pulsa el pulsador de función el indicador se ilumina brevemente y a continuación se apaga.



7.3.9 SS-9001 (Selector de altavoces)

El SS-9001 distribuye dos entradas a cuatro zonas de salida



32. Teminales de entrada del altavoz [IN1, IN 2]

Regletas extraíbles 2P.

Conecte la salida de altavoz (línea de alta impedancia, hasta 240 W) de cada amplificador de potencia a cada terminal.

Cortocircuite las entradas del terminal IN2 si sólo se utiliza la entrada IN1.

33. Terminal de entrada de control [CTRL IN]

8 pines de la regleta extraíble 10P

Este terminal puede recibir también señales de control desde los terminales de salida de control del preamplificador M-9000M2 o el módulo de expansión C-001T.

34. Terminales de entrada de alimentación DC [DC IN]

Requiere una entrada de 24 V DC

Terminal de entrada CD o 2 pines de la regleta extraíble 10P

Conecte una fuente de alimentación que proporcione más de 200 mA a este terminal.

Puede utilizarse como fuente de alimentación el adaptador opcional AD-246 AC

35. Abrazadera para cable

Sujeta el cable de alimentación del adaptador AC. (ver p.117 "Conexiones de la fuente de alimentación del SS-9001")

36. Terminales de salida al altavoz [ZONE 1/2/3/4]

Regleta extraíble 2P.

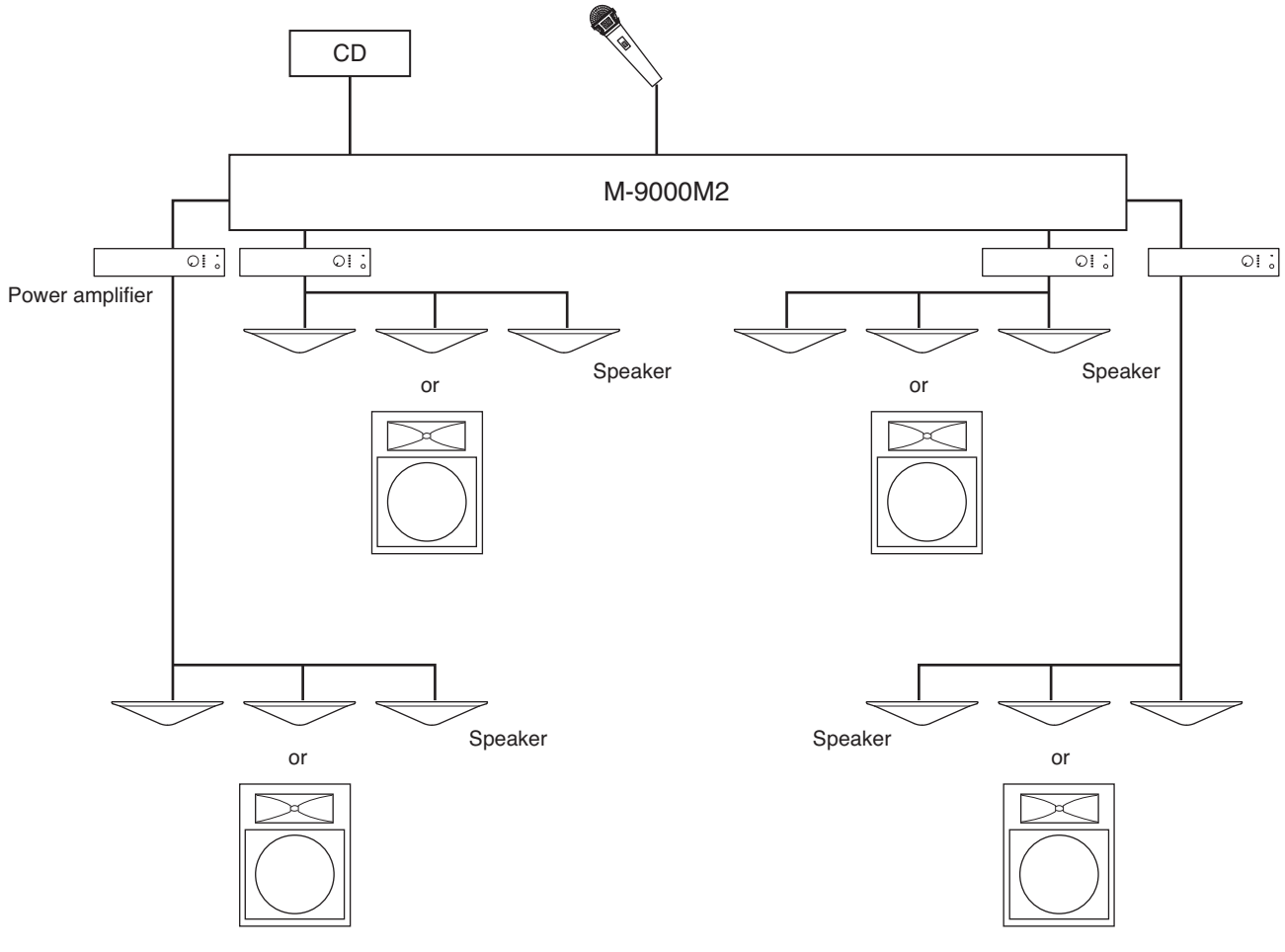
Conecta los altavoces a cada terminal. Cada uno permite hasta 240 W.

8. RESUMEN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO

La unidad puede utilizarse como un amplificador mezclador o un amplificador de avisos dependiendo de la configuración. El modo de funcionamiento en cada caso se resume a continuación.

8.1 Uso como amplificador mezclador

Es el sistema ideal para aplicaciones de refuerzo de voz en salas de reuniones en hoteles, iglesias y salas de conferencias así como para aplicaciones de refuerzo de sonido en general.
La unidad funciona como amplificador mezclador mezclando las entradas y proporcionando señales de audio a cada salida tras aplicarles el procesado de señal necesario.
Permite almacenar los ajustes de hasta 32 escenarios (con diferentes entornos y situaciones).
Otras de sus características son la función puerta de ruido* y la función de atenuación NOM* que ajustan automáticamente la ganancia de entrada.
El uso de estas funciones permite controlar los niveles de volumen dependiendo de la situación cuando se emiten simultáneamente diferentes señales de audio o coexisten varias fuentes de sonido en el mismo espacio, por ejemplo en una sala de baile o una sala de reuniones.
* Ver p.40, Glosario



En este sistema, el panel de control remoto puede utilizarse para conmutar fuentes BGM (programa musical)
El panel de control remoto debe configurarse como se indica a continuación utilizando el software de configuración desde el PC. Para más detalles, ver el manual del software que se distribuye separadamente.
• Modo de selección de fuente: modo exclusivo
• Función asignada al pulsador del panel frontal: cambio de *cross point*
• Valor asignado al pulsador: *cross point* para los canales de entrada y salida de fuente BGM

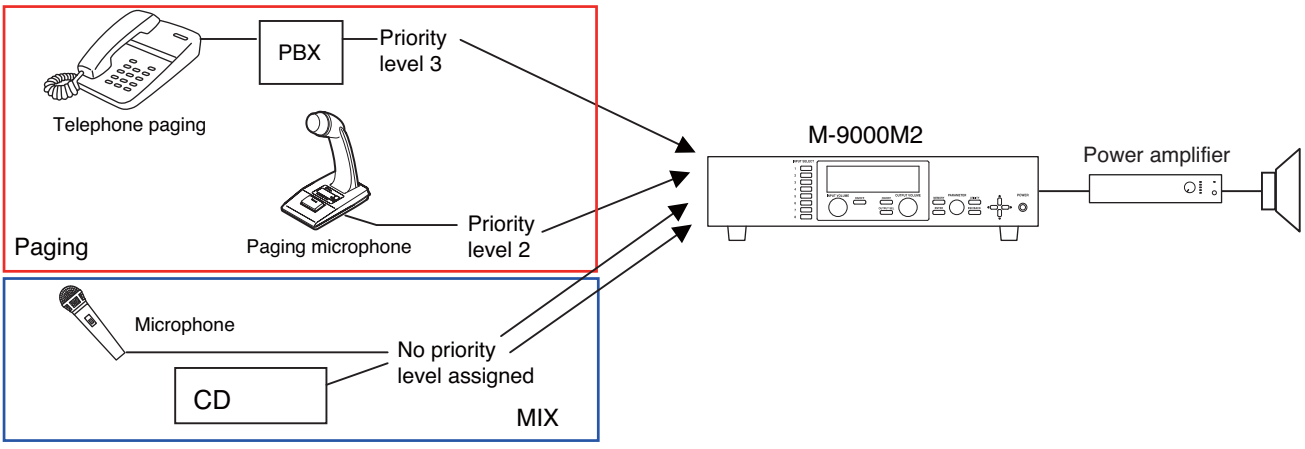
Fijar esta configuración para dos o más pulsadores permite realizar la selección del programa musical.

8.2. Uso como amplificador de avisos

Permite asignar diferentes niveles de prioridad a los canales de entrada de forma que los avisos que utilizan esos canales pueden interrumpir las emisiones desde las entradas del mezclador.
Para ello deben configurarse tanto los avisos como los canales de entrada y salida. Para encaminar los avisos, agrupe un máximo de ocho canales de salida; podrá tener un máximo de de 32 grupos de avisos. Los avisos se dirigen a cada zona activando la función de avisos.
Pueden configurarse dos o más fuentes de avisos, cada una de ellas con tres niveles de prioridad.
Los avisos con prioridades más altas interrumpen los avisos con prioridades inferiores que se estén emitiendo en ese momento.
Los avisos pueden hacerse no sólo desde un micrófono convencional sino también desde una centralita PBX.
Consulte la página 52, "Diagrama de flujo de los parámetros de entrada", para configurar esta segunda opción.

Nota
Cambiar una escena o la configuración de los datos mientras se emite un aviso provoca la interrupción de la emisión. Por lo tanto, no realice estos cambios mientras se emitan avisos.

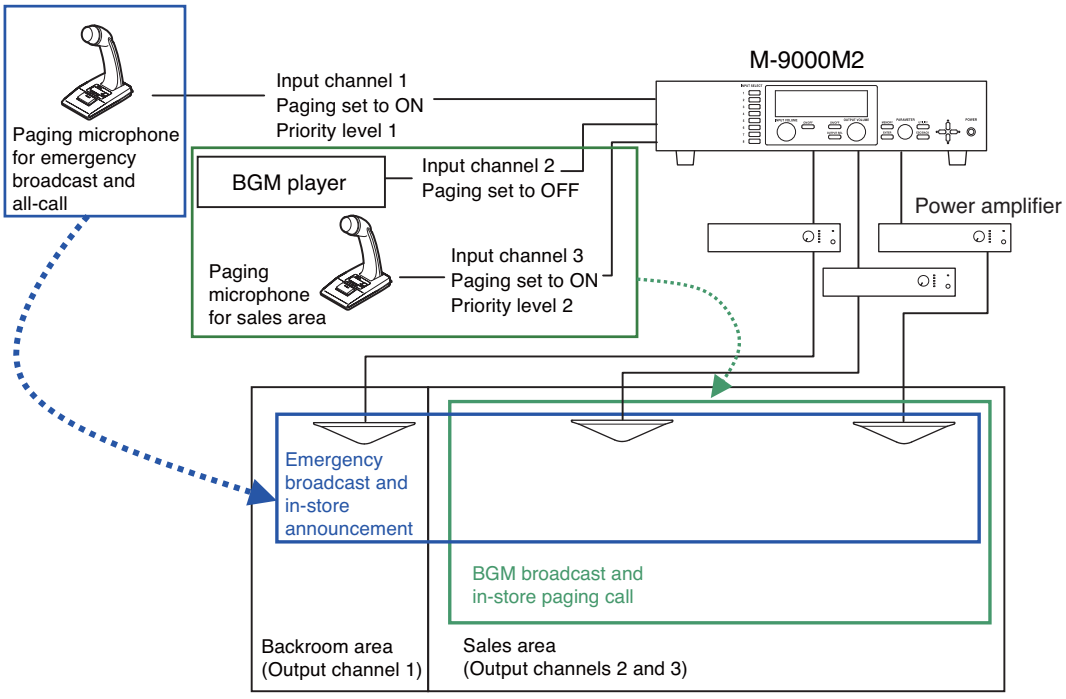
[Ejemplo como amplificador de avisos]



8.2.1. Avisos utilizando el D-001T, D-001R o la serie 900

Cuando se utiliza el D-001T, el D-00R o la serie 900 como fuente sonora de avisos, fije el ajuste Avisos ON/OFF (p. 56) a ON para todas las entradas. Esto permitirá configurar el nivel de prioridad y el grupo de avisos.

Cuando se utilicen dos o más fuentes sonoras de avisos se puede configurar el nivel de prioridad. Por ejemplo, el siguiente sistema se puede configurar en un supermercado, incluyendo la zona de ventas y el almacén. En la zona de ventas normalmente se emite un programa musical (BGM) y los avisos se hacen mediante un pupitre microfónico. Además, pueden emitirse avisos de emergencia a las dos zonas, de ventas y almacén, desde otro pupitre.



[Funcionamiento en emisión normal]
Normalmente se emite un programa musical (canal de entrada 2) en el área de venta. Cuando se inicia un aviso para el área de ventas desde un pupitre microfónico (canal de entrada 3) el volumen del programa musical se atenua.

[Funcionamiento en caso de emergencia]
Cuando se inicia un aviso con un pupitre microfónico dedicado a emergencias (canal de entrada 1), el aviso se distribuye por todas las áreas, forzando la atenuación del volumen tanto del programa musical como de los avisos que se estuvieran emitiendo en ese momento.
Mientras se emite un aviso de emergencia no puede iniciarse un aviso desde del pupitre microfónico del área de ventas porque está conectado a una entrada con nivel de prioridad menor.

[Ejemplo de configuración de avisos]
La configuración de avisos requiere determinar qué entrada se envía a qué salida, la fuente que activará los avisos y cómo se asignan las prioridades.
En este ejemplo, el pupitre microfónico del canal de entrada 1 se dirige a los canales de salida 1, 2 y 3 (todas las áreas). El pupitre microfónico del canal 3 se dirige a los canales de salida 2 y 3 (zona de ventas).
Fije el conmutador de avisos a "VOX", los terminales de control ("C-IN 1-4" o "C-IN1-12" si se utiliza el módulo C-001T), los pulsadores de los módulos ZM-9011, ZM-9013 o ZM-9014, o los pulsadores de los módulos ZM-9001 o ZM-9002 (además se puede asignar *busy input* a C-IN)
Además, se pueden hacer avisos telefónicos utilizando el módulo ZP-001T.
(Para detalles sobre la configuración de avisos, ver página 44).

8.2.2 Avisos utilizando el módulo ZP-001T

Cuando se hacen peticiones de avisos utilizando el ZP-001T, se dispone de tres modos de funcionamiento según la configuración.

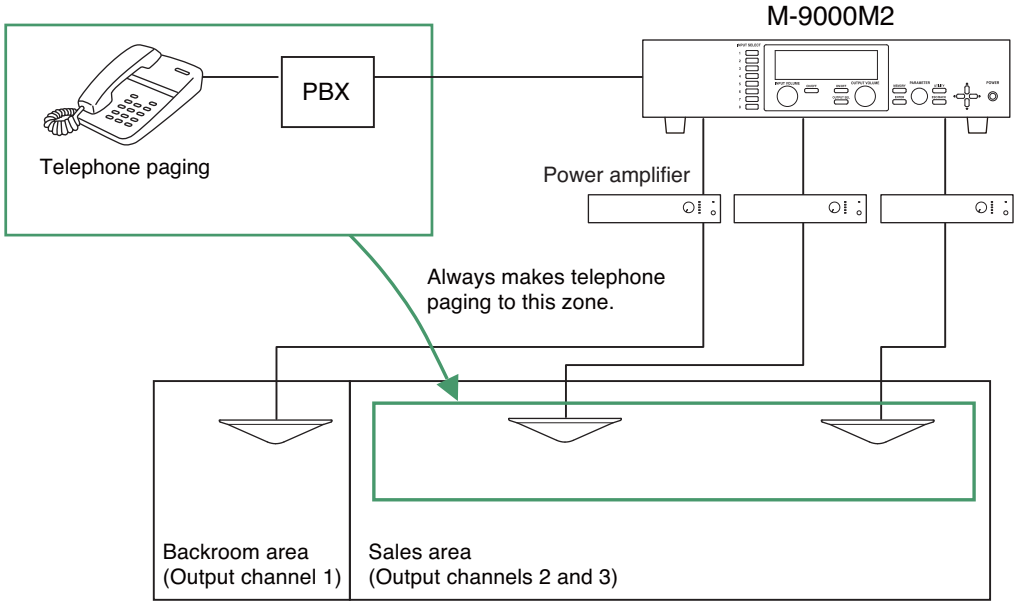
AUTO: Selecciona automáticamente un único grupo de avisos preprogramado cuando se recibe una llamada. No hay necesidad de seleccionar una zona de avisos.

MANUAL: Envía una petición de aviso a la salida elegida con el teclado del teléfono (#1 - #8).

GRUPO: Selecciona uno de los ocho grupos con el teclado del teléfono (#1 - #8). La configuración de los grupos debe hacerse con anterioridad.

[Avisos vía telefónica en modo AUTO]

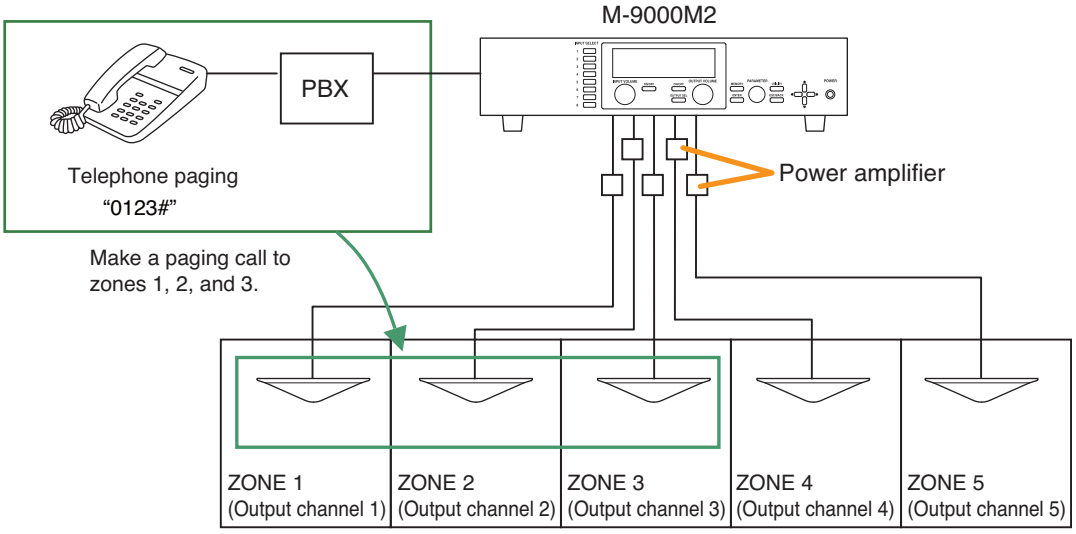
En modo AUTO, cuando se inicia el aviso vía telefónica, el aviso se dirige a las zonas predefinidas sin necesidad de seleccionarlas. Este modo es conveniente cuando los avisos siempre se envían a la zona completa o a la(s) zona(s)preseleccionada(s).



En este ejemplo, las llamadas son enviadas a los canales de salida 2 y 3 inmediatamente después de activarse los avisos vía telefónica.

[Avisos vía telefónica en modo MANUAL]

Este modo permite seleccionar directamente el canal de salida con el teclado del teléfono.
Si la zona de avisos y el número del canal de salida coinciden, las zonas de avisos pueden elegirse libremente mediante el teclado sin necesidad de configurar previamente las zonas.

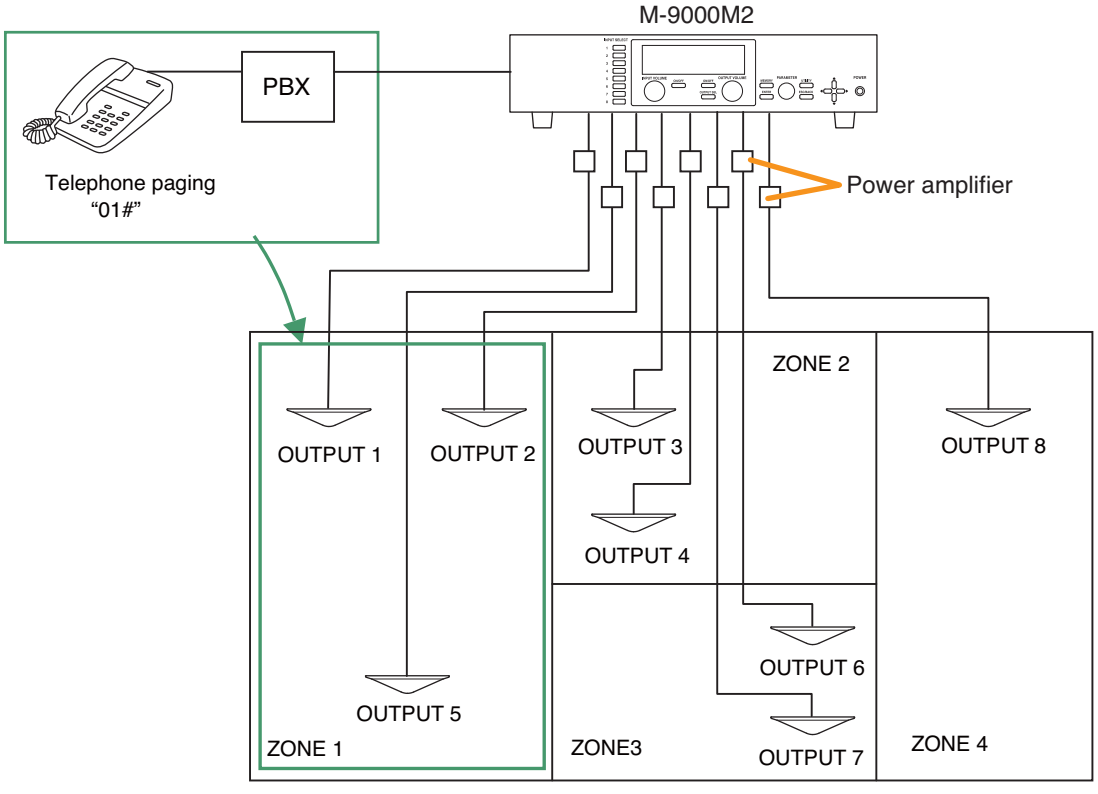


En este ejemplo, en primer lugar se hace una llamada para activar los avisos (preseleccionada en el teléfono) al ZP-001T; a continuación, pulsando "0, 1, #" se envían las llamadas al canal de salida 1, pulsando "0, 2, #" al canal de salida 2 y pulsando "0, 9, #" a todos los canales de salida.
Para seleccionar dos o más canales de salida, active los avisos y pulse a continuación "0, 1, 2, 3 #" para enviar los avisos a los canales de salida 1, 2 y 3. Similarmente, pulse "0, 1, 4, 5 #" para seleccionar los canales de salida 1, 4 y 5.

[Avisos vía telefónica en modo GRUPO]

En modo GRUPO, se agrupan previamente varios canales como zona de llamadas, pudiéndose definir hasta ocho grupos; el grupo deseado se selecciona con el teclado del teléfono.
Este modo es útil cuando varios canales de salida se agrupan en una única zona de avisos o cuando el alcance de la zona de avisos varía dependiendo de las condiciones.

En este ejemplo, en la configuración de grupos de avisos del ZP-001T se han asignado las salidas a las zonas de aviso de la siguiente forma:
- salidas 1, 2 y 5 asignadas a la zona 1
- salidas 3 y 4 asignadas a la zona 2
- salidas 6 y 7 asignadas a la zona 3
- salida 8 asignada a la zona 4



Con esta configuración, pulsando "0, 1, #" se envían los avisos a la zona 1 (es decir, salidas 1, 2 y 5). De la misma manera, pulsando "0, 3, #" se envían los avisos a la zona 3 (salidas 6 y 7).

8.2.3. Control de *cross point* ON/OFF utilizando el controlador remoto

Cuando la función *cross point* ON/OFF se ha asignado a los pulsadores del controlador remoto, la fuente de sonido que se envía al canal de salida se puede seleccionar mediante el pulsador.
La función *cross point* ON/OFF dispone de dos modos de control: EXCLUSIVO y SIMULTÁNEO

Nota: utilice el software de configuración para PC para configurar de forma remota el controlador.

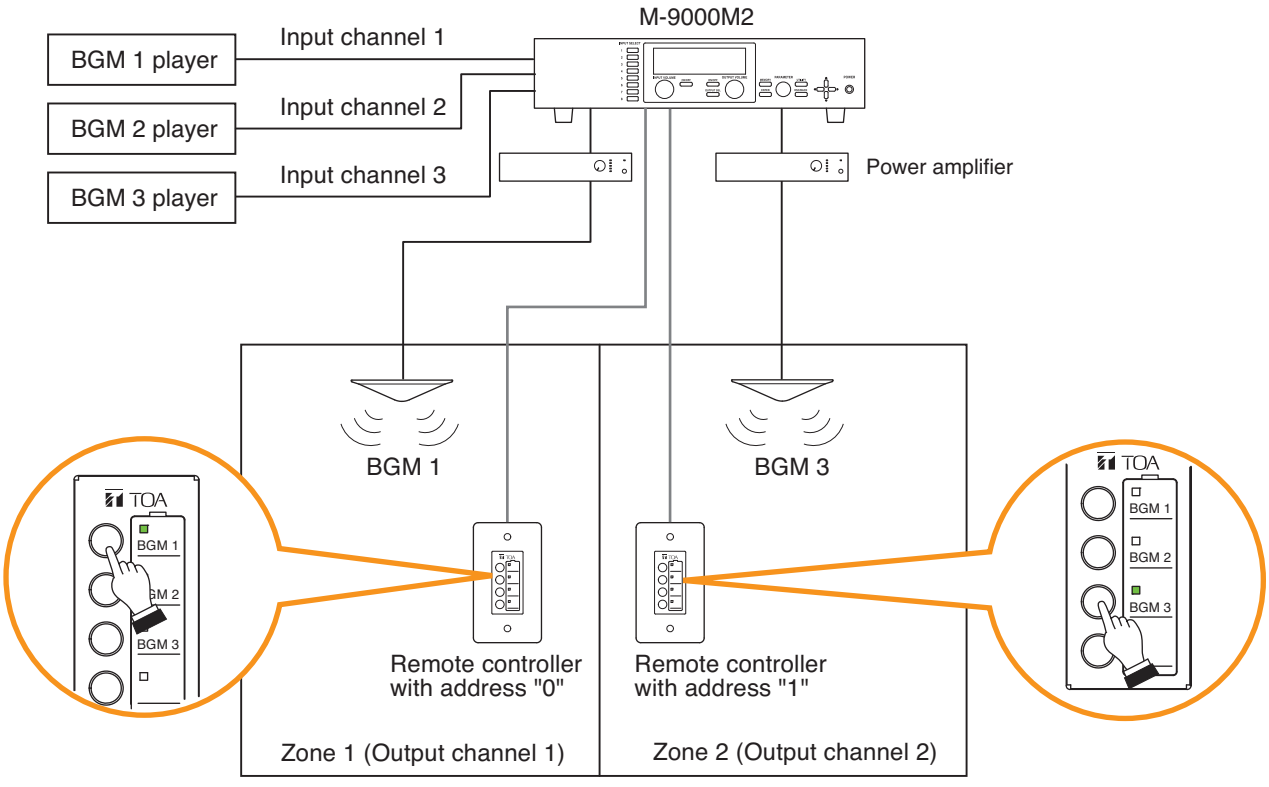
[MODO EXCLUSIVO]

En este modo puede asignarse un único *cross point* a cada pulsador del controlador remoto.
Es una función conveniente para seleccionar y emitir una única fuente de sonido utilizando el controlador remoto instalado en el destino, lo que resulta ideal para seleccionar un programa musical para cada zona.

(Ejemplo) Utilizar un selector de programa musical.

Utilizando el software de configuración, asigne las entradas 1, 2 y 3 (fuente de programa musical) para ser encaminadas a la salida 1 a cada pulsador en el controlador remoto. Igualmente, asigne el mismo canal de entrada para ser encaminado a la salida 2 a cada pulsador en el otro controlador remoto. (Ver las capturas de pantalla del software de configuración más abajo).

En la configuración de la página anterior, el controlador remoto con dirección "0" puede conmutar las entradas 1, 2 y 3 a la salida 1.
Similarmente, el controlador remoto con dirección "1" puede conmutar las entradas 1, 2 o 3 a la salida 2.



Siguiendo con el ejemplo de la figura, el programa musical que se emitirá en la zona 1 puede seleccionarse con los pulsadores del controlador remoto con dirección "0".
Igualmente, el programa musical que se emitirá en la zona 2 puede seleccionarse en el controlador remoto con dirección "1".

Notas

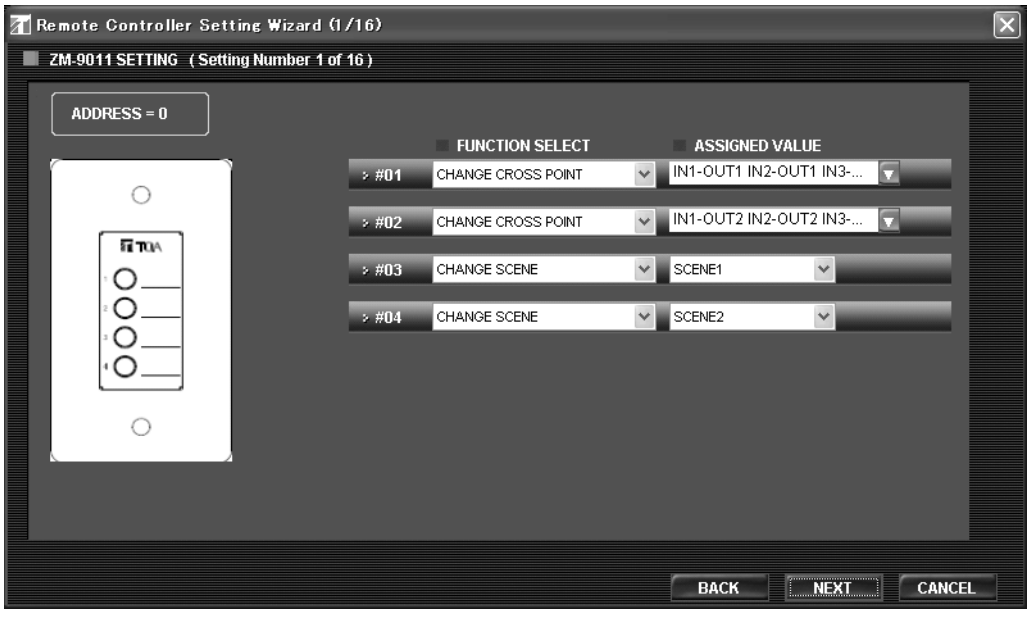
- Cuando se recupera una memoria de escena mientras el controlador remoto está realizando la función *cross point* ON/OFF, la memoria de escena tiene prioridad y el funcionamiento del sistema cambia al nuevo estado configurado para esa escena.
- El *cross point* del canal de entrada de avisos no puede conmutarse a ON o OFF mediante el controlador remoto.

[MODO SIMULTÁNEO]

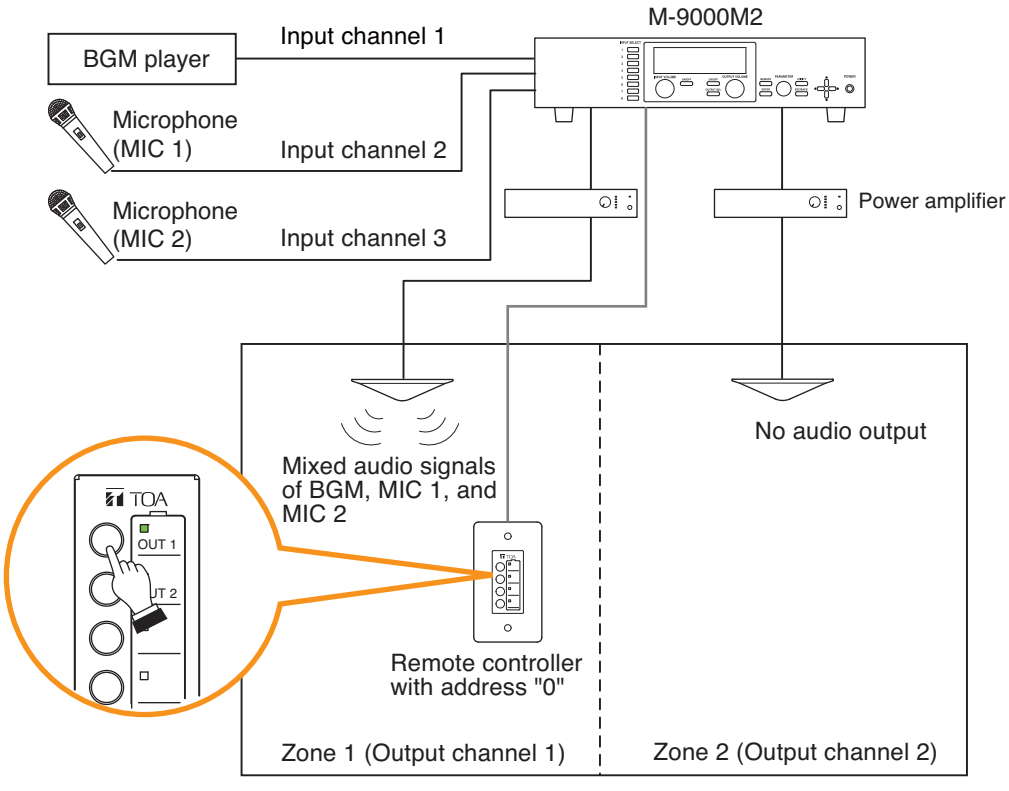
Permite asignar *cross point*s arbitrarios a cada pulsador.
Es un uso conveniente para encender o apagar la fuente de sonido en el canal de salida desde el controlador remoto instalado en el destino, lo que resulta ideal para seleccionar y emitir desde allí las diferentes fuentes de sonido con sólo apretar un pulsador.

(Ejemplo) Expandir el destino de salida.

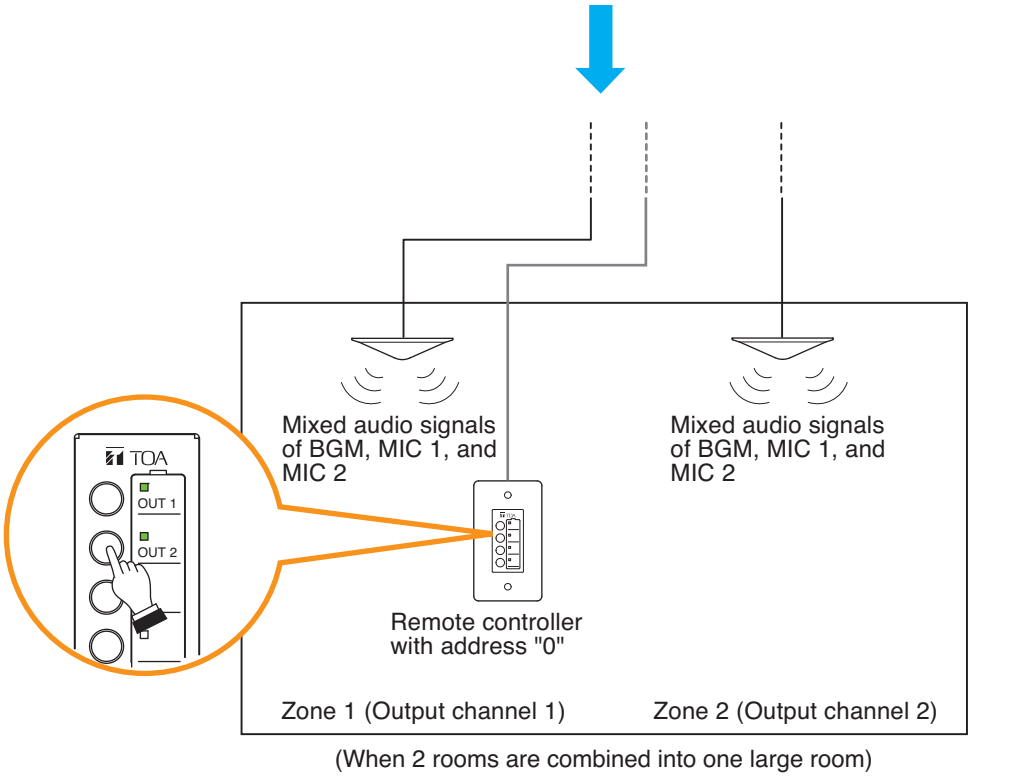
Utilizando el software de configuración, asigne el control del *cross point* a dos pulsadores en el controlador remoto: uno para encaminar las entradas 1, 2 y 3 a la salida 1 y el otro para encaminar las entradas 1, 2 y 3 a la salida 2 (ver las capturas de pantalla del software a continuación).



Con esta configuración, la mezcla de las señales de audio de los canales 1, 2 y 3 puede emitirse en la zonas 1 (salida 1) y 2 (salida 2) también desde el controlador remoto.



(When one room is partitioned into two sections)



(When 2 rooms are combined into one large room)

NOTAS

- Cuando se recupera una memoria de escena mientras el controlador remoto está realizando la función *cross point* ON/OFF, la memoria de escena tiene prioridad y el funcionamiento del sistema cambia al nuevo estado configurado para esa escena.
- Cuando se asigna el mismo *cross point* a varios pulsadores, puede controlarse en la misma operación cada vez que se presiona cualquier pulsador.
- El indicador "en uso" del pulsador se ilumina cuando todos los *cross points* seleccionados pasan a ON. Cuando se establece que un único pulsador controla los diferentes *cross point* y cuando diferentes pulsadores controlan de forma redundante los mismos *cross point*, el indicador "en uso" puede no iluminarse de acuerdo con el estado ON/OFF del *cross point*.
- El *cross point* del canal de entrada de avisos no puede conmutarse a ON o OFF mediante el controlador remoto.

8.3. Glosario

• Función ANC (Control del ruido ambiente, sólo AN-001T)

La función ANC (*Ambient Noise Control*) ajusta automáticamente el volumen de salida del amplificador en función de los cambios de nivel del ruido ambiente.

El volumen de salida cambia cuando el nivel de ruido ambiente es superior o inferior al nivel de referencia dado.

• Función *ducker*

La función ducker atenúa automáticamente las señales de entrada con prioridad menor cuando se reciben simultáneamente dos o más señales de audio. Esta función no puede utilizarse si cualquiera de las entradas recibidas no la tiene configurada.

• Función VOX (*Voice operated exchange*, sólo D-001T y D-001R)

Esta función inicia el aviso configurado cuando entra una señal de entrada. No se inicia ningún aviso si no hay señal de entrada. Si el nivel de la señal de audio cae por debajo de un nivel establecido después de que la función VOX comience a actuar (es decir, después de que una señal de audio haya llegado al módulo), el aviso configurado acaba después de aproximadamente 5 segundos.

• Función de atenuación NOM (número de micrófonos abiertos)

La función de atenuación NOM ajusta automáticamente una ganancia de salida dependiendo del número de micrófonos abiertos.

La ganancia de salida se atenúa en la medida fijada en la pantalla del programa de configuración (ver páginas 76-C2) cada vez que el número de micrófonos abiertos se dobla. Esta función ayuda a evitar la realimentación.

• Función puerta de ruido

La función puerta de ruido permite que la señal de entrada pase, se atenúe o se suprima dependiendo de su nivel.

La puerta de ruido está abierta, es decir, permite que la señal pase, cuando su nivel es superior al fijado y se atenúa o suprime (puerta cerrada) cuando es inferior.

La puerta abierta o cerrada controla la función ducker y la función de atenuación NOM

• Escena

"Escena" es el término que define el patrón de emisión. Pueden guardarse en memoria hasta 32 tipos de escenas.

Los parámetros de entrada y salida previamente definidos pueden guardarse en una memoria de escena y recuperarse en cualquier momento (ver la p.92 “Opciones de configuración de la memoria de escena”).

• Grupo de avisos

La función de avisos permite que las llamadas de aviso se hagan a través de los canales de salida designados desde el canal de entrada cuya función de avisos esté fijada a ON, cerrando el terminal de control o iniciando la llamada desde un teléfono o pulsando el pulsador del control remoto.

Se llama "grupo de avisos" a un grupo de destinos de salida de avisos. Pueden almacenarse, independientemente de la memoria de escena, hasta 32 grupos de avisos.

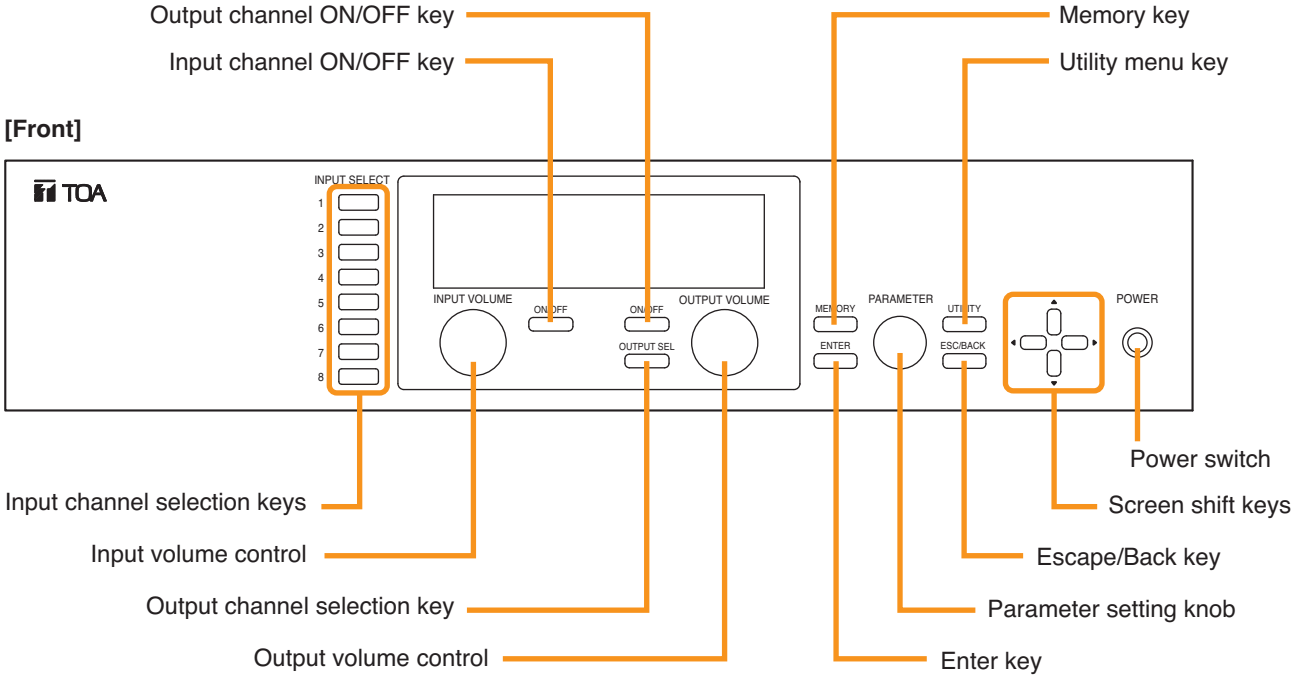
Cada grupo de avisos puede incluir todas las entradas y terminales de control, una combinación de hasta ocho canales de salida y salida con enclavamiento activo o no.

9. FUNCIONAMIENTO

Para poner en marcha la unidad, dispone de diferentes opciones: utilizar la configuración de escena almacenada, ajustar el volumen del sonido o seleccionar los canales de entrada y salida en el panel frontal o utilizando el control remoto.

9.1. Funcionamiento básico

9.1.1 Mandos y pulsadores



9.1.2 Alimentación ON/OFF

La unidad se pone en marcha cuando se presiona el pulsador POWER.
Para apagar la unidad, mantenga apretado el pulsador POWER durante al menos medio segundo.

Nota
El microprocesador interno de la unidad continúa funcionando mientras se pulsa POWER para apagarla.

9.1.3 Cambio de los parámetros de entrada

Paso 1. Pulse la tecla del selector del canal de entrada correspondiente al canal cuyo volumen desea modificar. El indicador del canal seleccionado se ilumina (luz roja) y el nombre del canal y su volumen actual se muestran en la pantalla.

Paso 2. Ajuste los paràmetros de entrada.
Ajuste el volumen, bajos, agudos u otros paràmetros de entrada
(Ver página 52, "Diagrama de flujo de los parámetros de entrada").

Nota
Asegúrese de almacenar los nuevos parámetros en la memoria de escena. Si no lo hace así, todos los parámetros que acaba de fijar se perderán cuando se apague la alimentación de la unidad.

9.1.4 Cambio de los parámetros de salida

Paso 1. Pulse la tecla del selector del canal de salida correspondiente al canal cuyo volumen desea modificar. El indicador del canal seleccionado se ilumina (luz roja). Los canales seleccionados se modifican cada vez que se pulsa una tecla de selección de canal. El nombre del canal y su volumen actual se muestran en la pantalla.

Paso 2. Ajuste los parámetros de salida.
Ajuste el volumen, bajos, agudos u otros paràmetros de salida
(Ver página 67, "Diagrama de flujo de los ajustes de salida").

Nota
Asegúrese de almacenar los nuevos parámetros en la memoria de escena. Si no lo hace así, todos los parámetros que acaba de fijar se perderán cuando se apague la alimentación de la unidad.

9.1.5 Canal de entrada ON/OFF

Los canales de entrada alternan entre encendido (ON) y apagado (OFF) cada vez que se pulsa la tecla de canal de entrada ON/OFF.
El canal está encendido cuando el indicador del canal de entrada (número de canal) se ilumina.

9.1.6 Canal de salida ON/OFF

Los canales de salida alternan entre encendido (ON) y apagado (OFF) cada vez que se pulsa la tecla de canal de salida ON/OFF.
El canal está encendido cuando el indicador del canal de salida (número de canal) se ilumina.

Modo de ahorro de la pantalla

La pantalla entra automáticamente en modo de ahorro de energía si no se pulsa ninguna tecla durante 20 minutos.
En este modo, la pantalla muestra el mensaje "DISPLAY SAVER MODE. PRESS ANY KEY", y vuelve al funcionamiento normal cuando se pulsa cualquier tecla.
Una vez pulsada la tecla y recuperado el estado normal de la pantalla, todas las teclas funcionan normalmente.

9.2 Recuperación de la memoria de escena

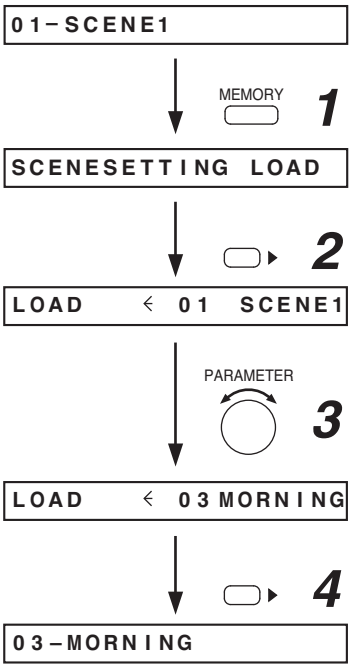
Una "escena" define un patrón de emisión.
El banco de memorias de escena puede almacenar hasta 32 patrones, que se pueden recuperar siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1. Pulse la tecla de memoria para visualizar la pantalla de configuración de memorias de escena

Paso 2. Pulse la tecla de desplazamiento derecha para visualizar la pantalla de recuperación de memorias almacenadas.

Paso 3. Seleccione el número de memoria que desea recuperar girando el mando de selección de parámetros.

Paso 4. Pulse la tecla de desplazamiento derecha. Una vez recuperada la memoria, se visualiza el número y nombre de la escena.



9.3 Envío de avisos a zonas

Para facilitar la tarea de definición de zonas de avisos, es conveniente tener claros los siguientes puntos:
- Entrada (fuente) que accede a la emisión de avisos
- Activación de aviso y zonas destino de avisos
- Equipos o funciones que se han de enlazar con los avisos

La configuración de los avisos se describe a continuación.

9.3.1 Avisos utilizando el D-001T, D-001R o módulos de la serie 900

Cuando se utiliza el D-001T, D-001R o módulos de la serie 900 como entrada de avisos, la función de avisos del canal de entrada debe fijarse a ON
El canal de entrada se fija entonces como fuente de avisos, habilitando las configuraciones de prioridad, disparo, y destino.
Ver página 52, "Diagrama de flujo de los parámetros de entrada"

Notas
- Si la configuración de avisos de un canal de entrada cambia de ON a OFF durante la emisión de un aviso, el aviso acaba de emitirse.
- Cuando se silencia el canal de entrada fijado como fuente de avisos, los avisos pueden iniciarse pero se silenciará la llamada.

[Inicio de avisos desde el terminal de control]
Cuando la emisión de avisos se realiza cerrando el terminal de control (circuito cerrado), tienen lugar las siguientes operaciones:

Paso 1. Se cierra el terminal de entrada que tiene asignada la emisión de avisos. El nivel de la señal de audio mezclada que está emitiendo disminuye.

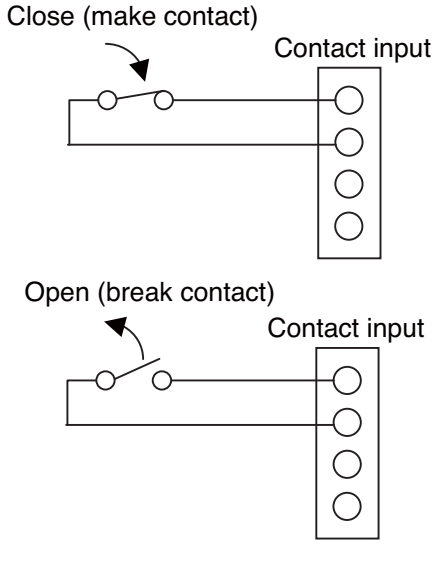
↓

Paso 2. Se realiza la llamada de avisos

Paso 3. Se abre el terminal de entrada que se había cerrado en el paso 1 (circuito abierto). El nivel de la señal de audio mezclada que está emitiendo aumenta.

↓

Termina el aviso, restaurandose el nivel de la señal de audio mezclada al valor previo.



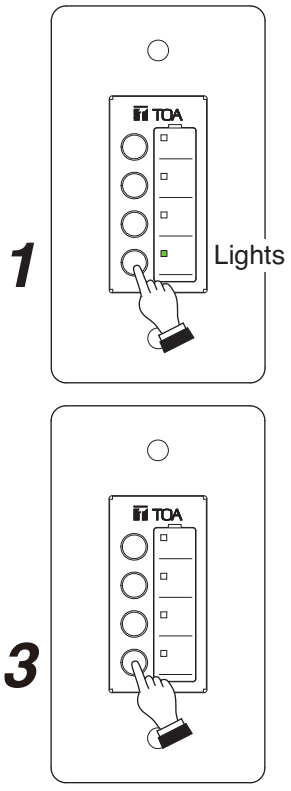
[Inicio de avisos desde ZM-9011, ZM-9012, ZM-9013 o ZM-9014]
Cuando se asigna la función de asignación de avisos al pulsador en el panel de control remoto, el aviso se inicia al presionar el pulsador correspondiente.

Paso 1. Presione el pulsador en el panel de control remoto.

El indicador correspondiente se ilumina. El nivel de la señal de audio mezclada que se está retransmitiendo en el destino de avisos disminuye.

Cuando el canal seleccionado está siendo utilizado por otro aviso con prioridad mayor, el indicador no se ilumina, indicando que el aviso no puede ser iniciado.

Example: ZM-9011



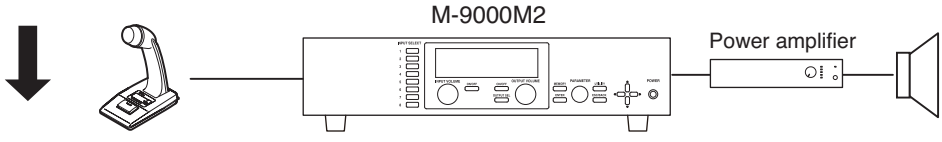
Paso 2. Haga una llamada de aviso.

Paso 3. presione el pulsador de nuevo para terminar la llamada de avisos. El nivel de la señal de audio mezclada vuelve a su valor original.

[Inicio de avisos utilizando el disparo VOX]
El aviso se inicia cuando el sistema detecta la señal de audio, no es necesaria ninguna preparación previa. Con este modo de inicio es necesario prestar especial atención a posibles avisos involuntarios.

La función VOX está disponible si se utilizan los módulos D-001T o D-001R.

Paso 1. Hable frente al micrófono de avisos conectado a la entrada que tiene seleccionado el disparo VOX.



Cuando se detecta la señal de voz se inicia el aviso, disminuyendo el nivel de la señal de audio mezclada que se está retransmitiendo en el destino.

Paso 2. Finalización del aviso.

Si durante un tiempo determinado no se detecta señal de audio en la entrada correspondiente, la difusión del aviso termina.

9.3.2 Avisos utilizando el módulo ZP-001T

Esta sección describe la forma de iniciar avisos desde una centralita telefónica PABX utilizando el módulo ZP-001T, que dispone de dos modos de funcionamiento: aviso por puerto y aviso por llamada.

El ZP-001T no recibirá llamadas de la PABX o silenciará las llamadas de avisos, en ambos modos de funcionamiento, cuando se den las circunstancias que se enumeran a continuación. Incluso ya silenciado el aviso, una vez la línea conectada, no se reanudará hasta el restablecimiento de la situación.

- El canal de entrada del ZP-001T está apagado.
  El ZP-001T no recibirá llamadas de la centralita.
  Las llamadas que se estén realizando en ese momento mediante ZP-001T se silenciarán.
- El canal de entrada del ZP-001T está silenciado desde la entrada de control.
  El ZP-001T puede recibir llamadas de la centralita pero los avisos de llamada se silencian.
  Las llamadas que se estén realizando en ese momento mediante ZP-001T se silenciarán.
- El silenciado de emergencia (EMG-MUTE) se activa desde la entrada de control.
  El ZP-001T puede recibir llamadas desde la centralita pero los avisos de llamada se silencian.
  Las llamadas que se estén realizando en ese momento mediante ZP-001T se silenciarán.

[Aviso por puerto]

Paso 1. Active el puerto de avisos desde la centralita telefónica.
Dado de que este método difiere dependiendo del tipo de centralita, consulte su manual para los detalles.
Cuando el puerto de avisos está activado y el terminal de control de entrada se ha cerrado, el módulo ZP-001T conecta la línea.

Paso 2. Seleccione el canal de salida.
El método de selección del canal de salida depende de la configuración de avisos fijada en la pantalla VFD.
[Manual]
Pulse [0] seguido del número del canal de entrada ([1] - [8] o [9] ccuando se quieren seleccionar todos los canales simultáneamente). Al pulsar la tecla [#] se completa la selección del canal de salida.
Ejemplo: para seleccionar las salidas 2 y 3, pulse [0][2][3][#].
Para seleccionar todas las salidas, pulse [0][9][#].

[Grupo de zonas]
Pulse [0] seguido por el número de grupo [1] - [8]. Al pulsar la tecla [#] se completa la selección del grupo de salida. Sólo puede seleccionarse un grupo.
[Auto]
El canal de salida se selecciona automáticamente.

Paso 3. Comience el aviso.
Active el tono previo al aviso (consultar p. 62-A24) y una vez haya sonado comience el aviso.
Cuando el canal de salida se está utilizando para otra difusión de prioridad mayor se escucha por el auricular del teléfono el tono de ocupado, indicando que no puede realizarse la llamada.

Paso 4. Desactive el puerto de avisos al terminar los avisos.
Dado de que este método difiere dependiendo del tipo de centralita, consulte su manual para los detalles.

[Aviso por llamada]

Paso 1. Haga una llamada desde la centralita telefónica al módulo ZP-001T.
Después de que el timbre de llamada suene dos veces, el ZP-001T recibe la llamada y desde el auricular se oye un tono de respuesta.

Paso 2. Seleccione el canal de salida.
El método de selección del canal de salida depende de la configuración de avisos fijada en la pantalla VFD.
[Manual]
Pulse [0] seguido del número del canal de entrada ([1] - [8] o [9] ccuando se quieren seleccionar todos los canales simultáneamente). Al pulsar la tecla [#] se completa la selección del canal de salida.

Ejemplo: para seleccionar las salidas 2 y 3, pulse [0][2][3][#].
Para seleccionar todas las salidas, pulse [0][9][#].

[Grupo de zonas]
Pulse [0] seguido por el número de grupo [1] - [8]. Al pulsar la tecla [#] se completa la selección del grupo de salida. Sólo puede seleccionarse un grupo.

[Auto]
El canal de salida se selecciona automáticamente.

Paso 3. Comience el aviso.
Active el tono previo al aviso (consultar p. 62-A24) y una vez haya sonado comience el aviso.
El aviso puede realizarse entre 30 segundos y 10 minutos después de establecerse la llamada. Una vez pasado este tiempo la línea se desconecta automáticamente.
Cuando el canal de salida se está utilizando para otra difusión de prioridad mayor se escucha por el auricular del teléfono el tono de ocupado, indicando que no puede realizarse la llamada.

Paso 4. Para terminar el aviso, pulse [0][0][#] o cuelgue el auricular.
Si marca [0][0][#]: al pulsar el primer [0] se termina el aviso y la ZP-001T desconecta la línea después de pulsar [#].
Si cuelga el auricular sin marcar el código: se emite un tono tres veces, se termina el aviso y se desconecta la línea.

9.4 Bloqueo de teclas

La función de bloqueo de teclas evita que se pulsen accidentalmente los botones o teclas (ver p. 88, "Configuración de la función de bloqueo de teclas").
Puede desbloquear el teclado mediante una contraseña; el funcionamiento a continuación depende de las teclas bloqueadas.

Paso 1. Pulse la tecla bloqueada
La pantalla le pedirá que entre su contraseña, el cursor parpadea en la posición más a la izquierda.

Nota
Si el funcionamiento del panel frontal está bloqueado, la pantalla pidiendo su contraseña se visualizará después de que usted pulse la tecla de selección del canal de entrada o salida e intente girar el mando de control del volumen.

Paso 2 Pulse la tecla Enter si no se ha establecido una contraseña.
Si se ha establecido, introdúzcala utilizando las teclas de selección del canal de entrada.

Cuando se entra un carácter el cursor parpadeante se desplaza a la siguiente posición a la derecha.
Si la contraseña es correcta, se desactiva el bloqueo. Si la contraseña tiene entre uno y tres caracteres, el bloqueo se desactiva cuando se entra el último carácter.

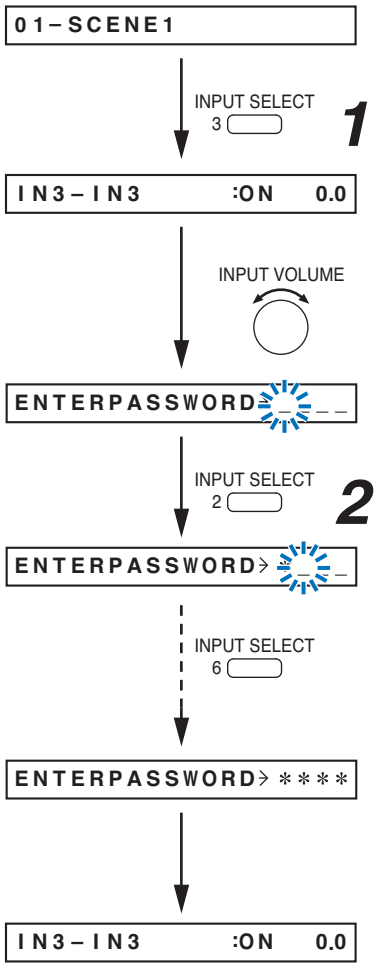
Cuando las teclas bloqueadas son del tipo relacionado con las operaciones de entrada o salida vuelven a estar disponibles pero se bloquean nuevamente si no se usan durante un minuto.

Cuando se liberan las teclas relacionadas con las utilidades la pantalla deja de mostrar la petición de contraseña y puede desplazarse a la pantalla necesaria para configurarlas. Una vez hecho esto, introduzca la contraseña de nuevo (ver p. 89 "Configuración de la contraseña").
Para liberar simultáneamente todas la teclas bloqueadas, fije la función de bloqueo total a OFF.

Cuando el pulsador de encendido del equipo está bloqueado, al pulsarlo se muestra la pantalla para que introduzca la contraseña. El equipo no puede encenderse hasta que se ha introducido la contraseña.

Dado que la función de bloqueo ayuda a evitar un uso accidental del panel frontal, el equipo puede controlarse desde los terminales de control incluso aunque está función esté activada.

(Example when input keys are locked)



9.5 Ejemplo de funcionamiento

A continuación se describe a modo de ejemplo el procedimiento para cambiar los parámetros de salida tras recuperar una memoria de escena almacenada cuando la tecla correspondiente está bloqueada.

Paso 1. Pulse la tecla de memoria para visualizar la pantalla de configuración de la memoria de escena.

Paso 2. Pulse la tecla de desplazamiento derecha para visualizar la pantalla de recuperación de memoria de escena

Paso 3. Seleccione con el mando de configuración de parámetros el número de memoria de escena que desea recuperar.

Paso 4. Pulse la tecla de desplazamiento derecha.

Paso 5. Pulse la tecla de selección del canal de salida.
Se visualiza el el canal de salida seleccionado

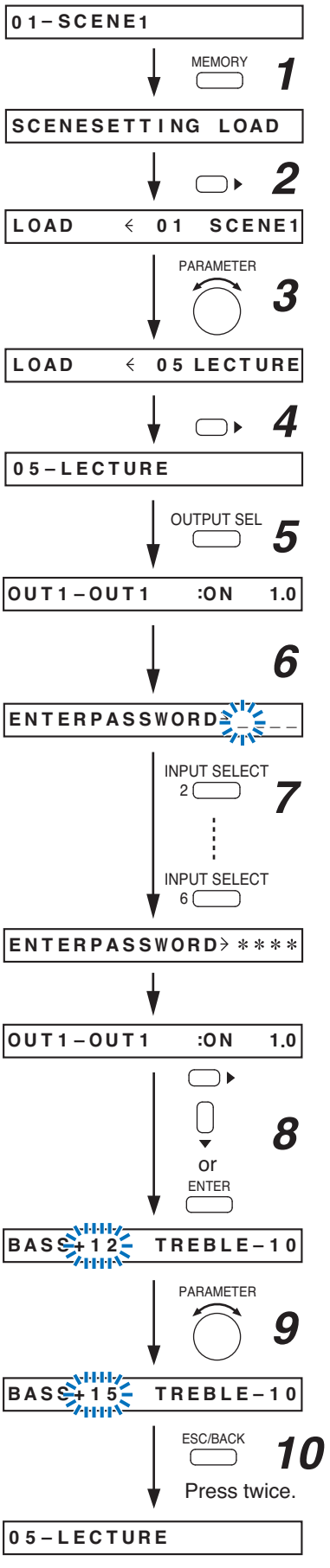
Paso 6: Gire el control de volumen de salida o pulse cualquier tecla de desplazamiento.
La pantalla mostrará el mensaje para que entre su contraseña, con el cursor parpadeando en la posición más a la izquierda.

Paso 7: Introduzca la contraseña con las teclas de selección de canal de entrada.
La tecla bloqueada queda liberada si la contraseña introducida es correcta.

Paso 8: Utilice las teclas de desplazamiento para visualizar la pantalla de configuración deseada.

Paso 9: Cambie el parámetro deseado con el mando de configuración de parámetros.

Paso 10. Pulse la tecla Escape/Back hasta que se visualice la pantalla de memoria de escena (es decir, la pantalla que se muestra por defecto).



10. CONFIGURACIONES

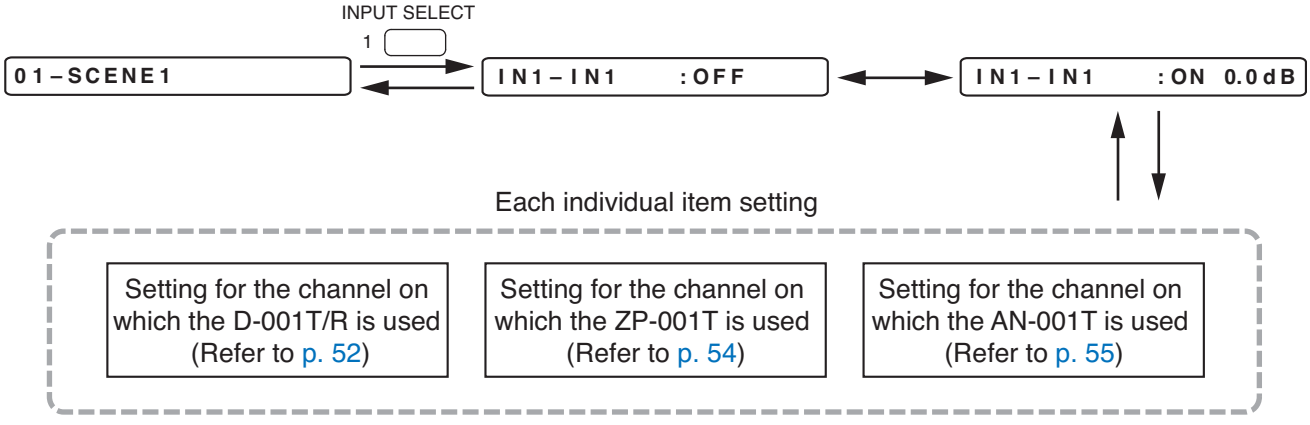
Para configurar las diferentes funciones, utilice la pantalla VFD, teclas y mando de configuración del panel central.
Podemos definir dos tipos de configuraciones: las que se recomienda establecer antes del funcionamiento del equipo (referentes a entradas, salidas y utilidades) y las que limitan el funcionamiento de las teclas y mando de configuración del panel frontal (bloqueo de teclado, que es parte de la configuración de utilidades). Las configuraciones fijadas antes del funcionamiento del equipo se pueden almacenar utilizando la función de memoria de escena. Los avisos activos se interrumpen si se modifica algún parámetro relacionado y no se ven afectados si se modifican parámetros ajenos.
Todas las configuraciones que pueden hacerse desde la unidad pueden hacerse también mediante el software proporcionado con esta. (Ver el manual de instrucciones del software).

10.1 Descripción del menú de configuración y diagrama de flujo para introducir los datos de cada pantalla

El menú de configuración consiste en cuatro submenús principales: configuración de entrada, configuración de salida, configuración de utilidades y configuración de memoria de escena. El método para introducir los datos en cada pantalla de configuración se muestra a continuación.
Ver los diagramas de flujo particulares para detalles como la configuración de parámetros y funcionamiento de las teclas para desplazar la pantalla.

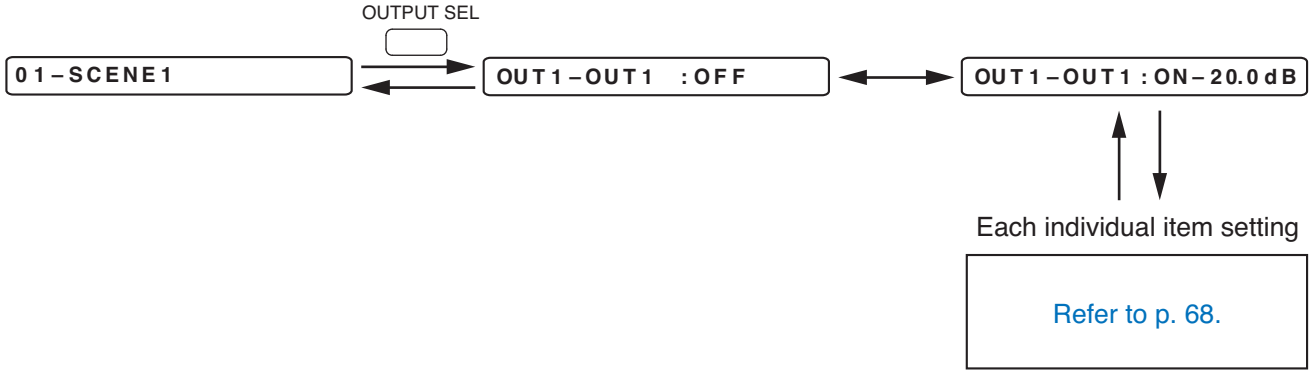
10.1.1 Configuración de entrada

Fija, para cada canal de entrada, avisos ON/OFF, sensibilidad y graves y agudos.
Al pulsar la tecla de selección del canal de entrada (1 - 8) correspondiente al canal deseado se visualiza la pantalla de configuración del canal. Los parámetros a configurar dependen de los módulos utilizados como canales de entrada.


INPUT SELECT
1
01–SCENE1
IN1–IN1 :OFF
IN1–IN1 :ON 0.0dB
Each individual item setting
Setting for the channel on which the D-001T/R is used (Refer to p. 52)
Setting for the channel on which the ZP-001T is used (Refer to p. 54)
Setting for the channel on which the AN-001T is used (Refer to p. 55)

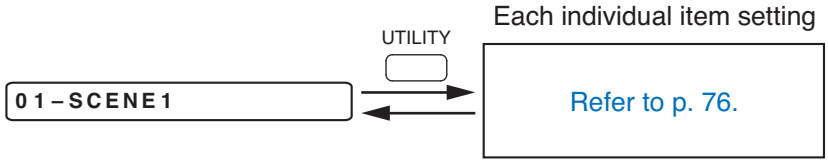
10.1.2 Configuración de salida

Fija parámetros como bajos, agudos, ecualizador y compresor para cada canal de salida.
Pulse la tecla de canal de salida varias veces hasta visualizar en la pantalla el canal de salida deseado.



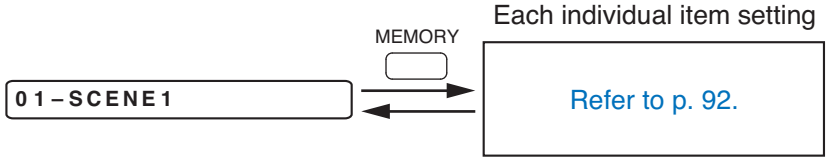
10.1.3 Configuración de las utilidades

Configura los ajustes del enlace estéreo de los canales de entrada y salida, la asignación de funciones para los terminales de entradas y salidas de control, el bloqueo de teclas y el establecimiento de contraseña.
Pulse la tecla UTILITY en el modo de funcionamiento normal para visualizar la pantalla de configuración.



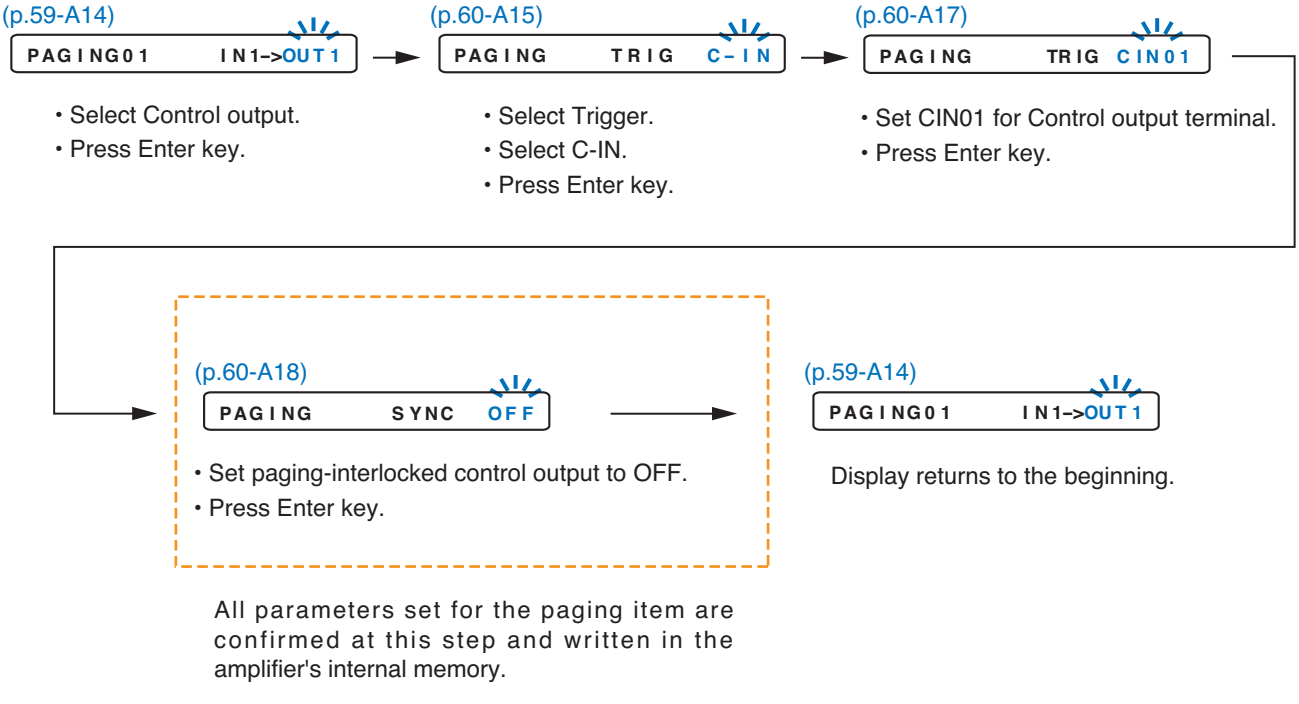
10.1.4 Configuración de la memoria de escena

Establece la recuperación, el almacenamiento y el borrado de memoria de escena.
Pulse la tecla MEMORY en el modo de funcionamiento normal para visualizar la pantalla de configuración.



10.1.5 Confirmación de los parámetros establecidos

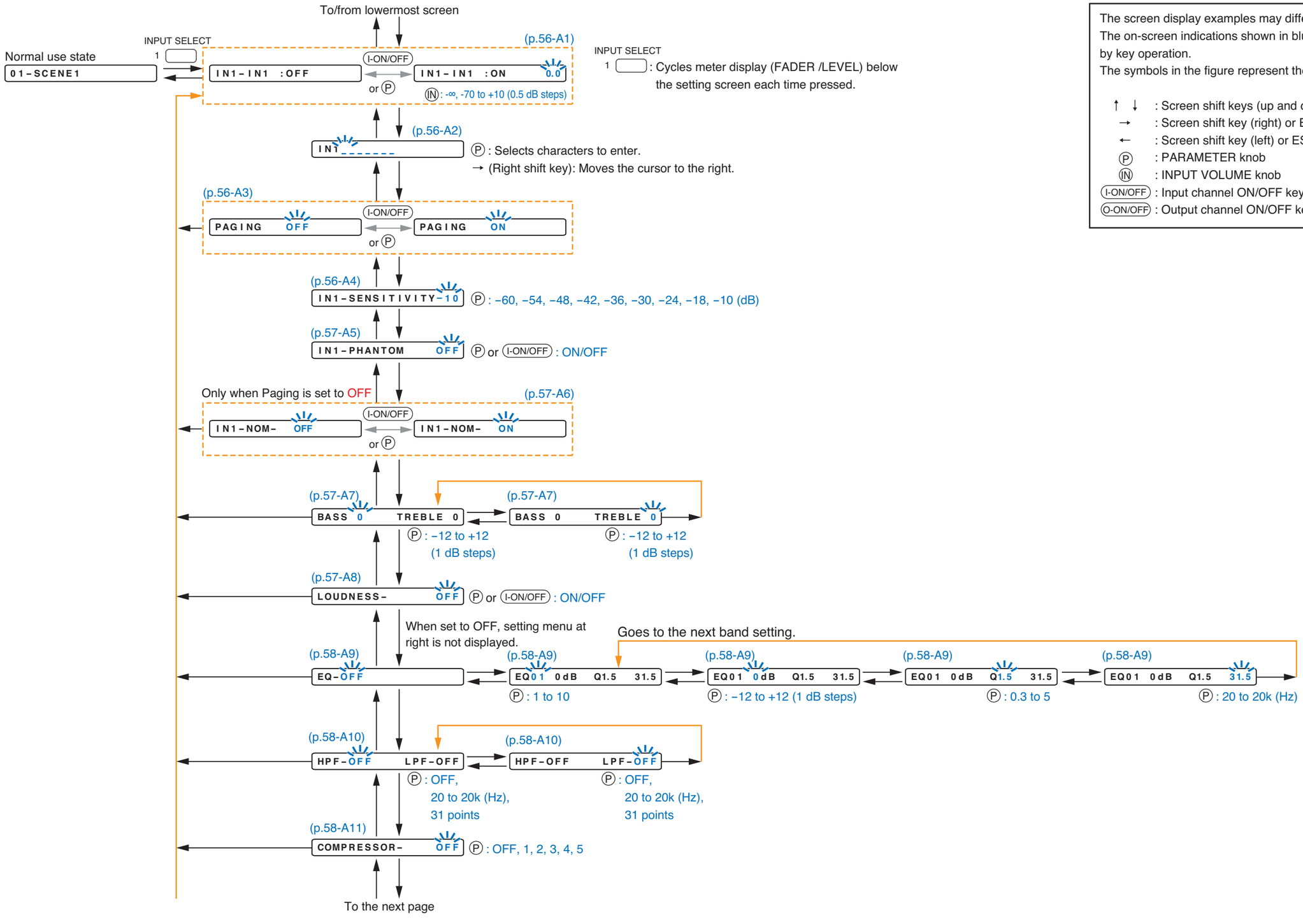
Cada parámetro establecido se confirma pulsando las teclas Enter o desplazamiento a la derecha después de visualizar el nuevo valor.
Si el flujo de la configuración se invierte los parámetros establecidos hasta entonces se pierden.
Ejemplo: configuración de avisos para un canal dado en los módulos D-001T o D-001R (ver páginas 52 y 53).



10.2. Diagrama de flujo de los ajustes de entrada

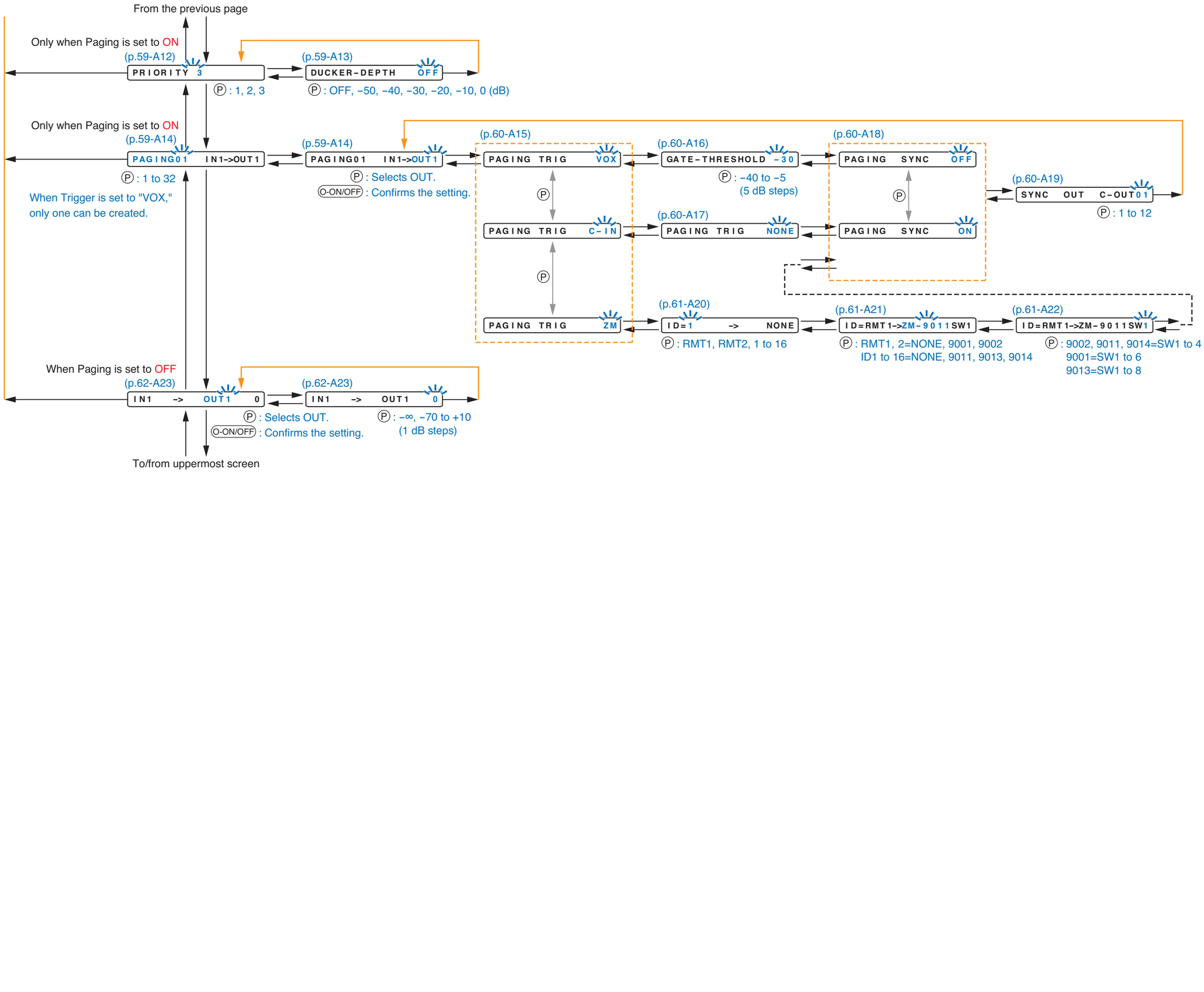
Los ajustes difieren en función de los módulos utilizados para los canales de entrada.
Consulte esta página si utiliza D-001T o D-001R, la p. 54 si utiliza ZP-001T y la p.55 si utiliza AN-001T

10.2.1. Diagrama de flujo de los parámetros de entrada si se utiliza D-001T o D-001R

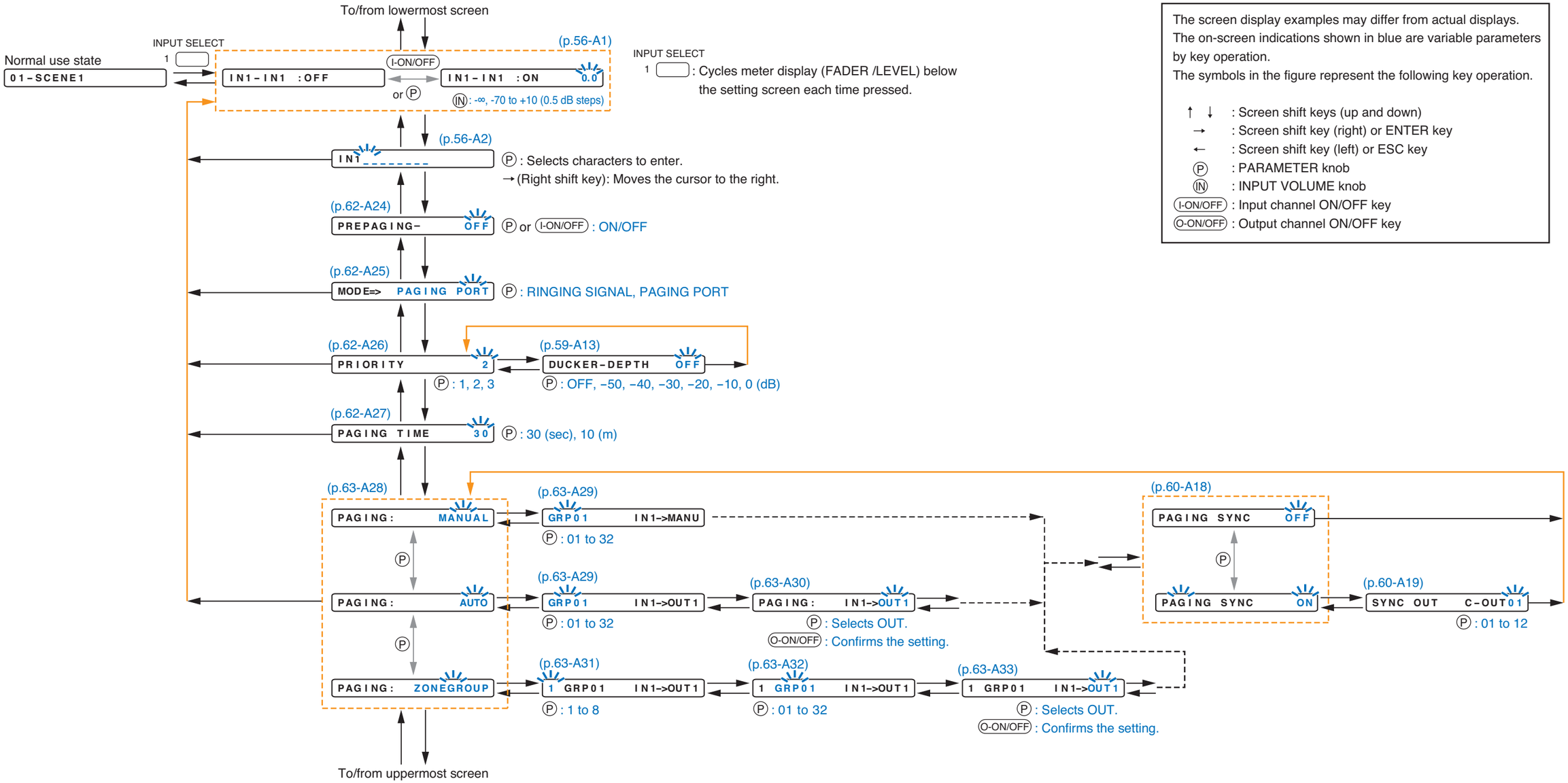


The screen display examples may differ from actual displays.
The on-screen indications shown in blue are variable parameters by key operation.
The symbols in the figure represent the following key operation.

↑ ↓ : Screen shift keys (up and down)
→ : Screen shift key (right) or ENTER key
← : Screen shift key (left) or ESC key
Ⓟ : PARAMETER knob
Ⓘ : INPUT VOLUME knob
I-ON/OFF : Input channel ON/OFF key
O-ON/OFF : Output channel ON/OFF key


From the previous page
Only when Paging is set to ON
(p.59-A12)
PRIORITY 3
Ⓟ : 1, 2, 3
(p.59-A13)
DUCKER-DEPTH OFF
Ⓟ : OFF, −50, −40, −30, −20, −10, 0 (dB)
Only when Paging is set to ON
(p.59-A14)
PAGING01 IN1->OUT1
Ⓟ : 1 to 32
When Trigger is set to "VOX,"
only one can be created.
(p.59-A14)
PAGING01 IN1->OUT1
Ⓟ : Selects OUT.
O-ON/OFF : Confirms the setting.
(p.60-A15)
PAGING TRIG VOX
PAGING TRIG C-IN
PAGING TRIG ZM
(p.60-A16)
GATE-THRESHOLD -30
Ⓟ : −40 to −5
(5 dB steps)
(p.60-A17)
PAGING TRIG NONE
(p.60-A18)
PAGING SYNC OFF
PAGING SYNC ON
(p.60-A19)
SYNC OUT C-OUT01
Ⓟ : 1 to 12
(p.61-A20)
ID=1 -> NONE
Ⓟ : RMT1, RMT2, 1 to 16
(p.61-A21)
ID=RMT1->ZM-9011SW1
Ⓟ : RMT1, 2=NONE, 9001, 9002
ID1 to 16=NONE, 9011, 9013, 9014
(p.61-A22)
ID=RMT1->ZM-9011SW1
Ⓟ : 9002, 9011, 9014=SW1 to 4
9001=SW1 to 6
9013=SW1 to 8
When Paging is set to OFF
(p.62-A23)
IN1 -> OUT1 0
Ⓟ : Selects OUT.
O-ON/OFF : Confirms the setting.
(p.62-A23)
IN1 -> OUT1 0
Ⓟ : −∞, −70 to +10
(1 dB steps)
To/from uppermost screen

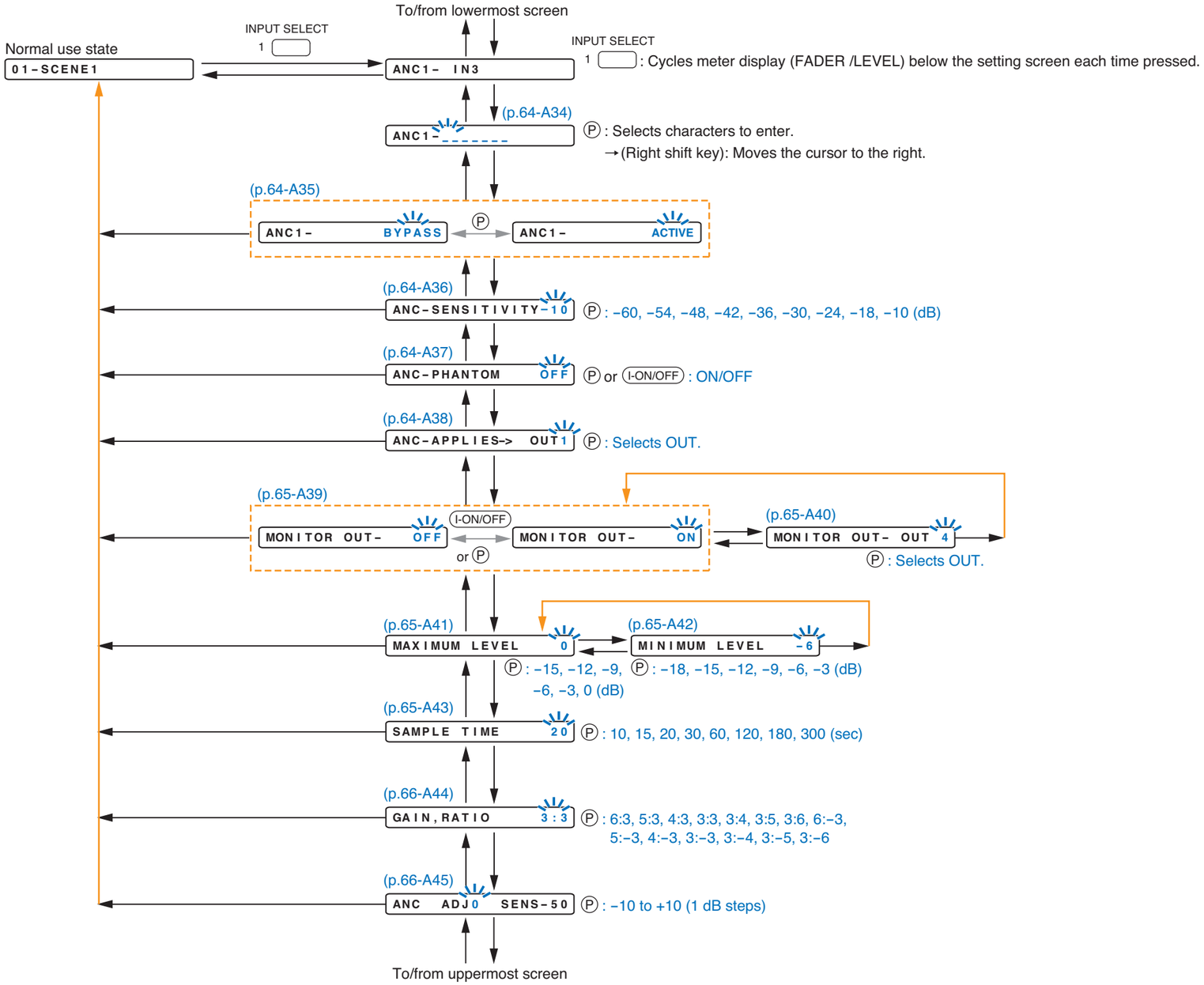
10.2.2. Diagrama de flujo de los parámetros de entrada si se utiliza ZP-001T.



The screen display examples may differ from actual displays.
The on-screen indications shown in blue are variable parameters by key operation.
The symbols in the figure represent the following key operation.

↑ ↓ : Screen shift keys (up and down)
→ : Screen shift key (right) or ENTER key
← : Screen shift key (left) or ESC key
Ⓟ : PARAMETER knob
Ⓘ : INPUT VOLUME knob
I-ON/OFF : Input channel ON/OFF key
O-ON/OFF : Output channel ON/OFF key

10.2.3. Diagrama de flujo de los parámetros de entrada si se utiliza AN-001T.



The screen display examples may differ from actual displays.
The on-screen indications shown in blue are variable parameters by key operation.
The symbols in the figure represent the following key operation.

↑ ↓ : Screen shift keys (up and down)
→ : Screen shift key (right) or ENTER key
← : Screen shift key (left) or ESC key
Ⓟ : PARAMETER knob
I-ON/OFF : Input channel ON/OFF key

10.2.4 Configuración de parámetros de entrada

Excepto si se indica lo contrario, todos los parámetros se configuran con el mando de selección de parámetros.

(A1) Input gain setting

Seleccione el canal de entrada utilizando las teclas de selección de canal de entrada.
Confirme la selección fijando a ON la tecla de encendido del canal de entrada.
Establezca la ganancia del canal de entrada utilizando el control de volumen de entrada.

Rango de los parámetros	Selección canal entrada	1 – 8 (por defecto: 1)
	Control del canal	ON (por defecto), OFF
	Ganancia del canal	– ∞, –70.0 dB a +10.0 dB (por defecto: 0,0 dB), pasos de 0,5 dB

(A2) Input channel name setting

El cursor parpadea en la primera posición disponible para entrar el nombre del canal.
Seleccione un carácter alfanumérico girando el mando de selección de parámetros, a continuación desplace el cursor con la tecla de desplazamiento a la derecha.
Al entrar un nuevo nombre se sobreescribe el anterior, en caso de que lo hubiera.
Para borrar un carácter, seleccione [_] (guión bajo) con el mando de selección de parámetros. El espacio no es un carácter válido.
Un nombre puede constar de hasta siete caracteres.
Aunque se haya fijado un nombre para el canal, algunas pantallas de configuración no lo muestran sino que muestran el número.
Cuando un canal de entrada es un enlace estéreo (p. 76-C1), sólo se visualiza el nombre del canal izquierdo.

Rango de los parámetros	7 caracteres (por defecto, IN1 - 8)

(A3) Paging ON/OFF setting

Establece si el canal de entrada se utilizará o no para avisos.
Cuando se fija a ON, el canal puede utilizarse como fuente de avisos, permitiendo asimismo configuraciones de prioridad y de zona.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

Nota
Al modificar este parámetro durante la emisión de avisos se interrumpen todas las peticiones de aviso hechas a través de cualquier canal.

(A4) Input Sensitivity setting
(when the D-001T/R is used)

Selecciona la sensibilidad de entrada a uno de los siguientes valores dependiendo de las fuentes de entrada:

Rango de los parámetros	–60, –54, –48, –42, –36, –30, –24, –18, –10 dB (por defecto)

(A5) Phantom power ON/OFF setting (when the D-001T/R is used)

IN1–PHANTOM OFF

Fija la alimentación phantom a ON/OFF

Notas

- Cuando el módulo es el D-001R, esta función puede fijarse a ON pero no se activa.
- La alimentación phantom no puede fijarse a ON si el canal de entrada es un enlace estéreo.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

- ON: proporciona alimentación phantom (excepto D-001R)
- OFF: no proporciona alimentación phantom.

(A6) NOM attenuation ON/OFF setting (when the D-001T/R is used)

IN1–NOM– OFF

Fija la atenuación NOM (ver el glosario en la pág. 40) a ON/OFF.
Esta función está relacionada con la configuración de la puerta de ruido ON/OFF y su umbral que se verá más adelante.
La atenuación NOM no puede fijarse a ON si el canal de entrada es un enlace estéreo.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

- ON: Activa la función de atenuación NOM.
- OFF: La función de atenuación NOM no funciona.

(A7) BASS and TREBLE settings (when the D-001T/R is used)

BASS 0 TREBLE 0

Gire el mando de selección de parámetros para fijar las ganancias.
Pulse las teclas de desplazamiento a la derecha o a la izquierda para seleccionar bajos o agudos respectivamente.

Rango de los parámetros	–12 dB a +12 dB (por defecto: 0 dB), psos de 1 dB

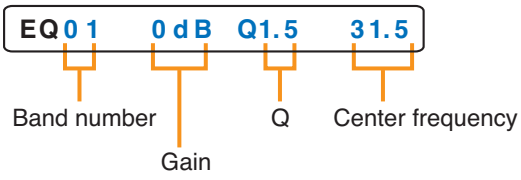
(A8) Loudness compensation setting (when the D-001T/R is used)

LOUDNESS– OFF

Gire el mando de selección de parámetros para fijar la compensación de sonoridad a ON/OFF.
Seleccionando ON se realzan las bajas frecuencias.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

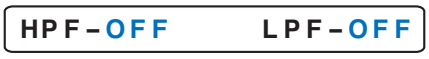
(A9) EQ ON/OFF, Band number, Gain, Q, and Center frequency settings (when the D-001T/R is used)



Las indicaciones a la derecha de "EQ" aparecen y desaparecen según se va girando el mando de configuración. Cuando se ven las indicaciones, el ecualizador está ON y se muestran, por este orden y de izquierda a derecha, número de bandas, ganancia, Q y frecuencia central. Utilice el mando de configuración de parámetros para cambiarlos, y las teclas de desplazamiento a la derecha y a la izquierda para moverse entre los parámetros.

Rango de los parámetros	EQ	ON, OFF (por defecto)
	Nº de banda	01 a 10 (por defecto: 01)
	Ganancia	–12 dB a +12 dB (por defecto: 0 dB), pasos de 1 dB
	Q	0.3, 0.5, 0.7, 1, 1.5 (por defecto), 2, 3, 5
	Frecuencia central	20, 25, 31,5 (por defecto), 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1 k, 1,25 k, 1,6 k, 2 k, 2,5 k, 3,15 k, 4 k, 5 k, 6,3 k, 8 k, 10 k, 12.5 k, 16 k, 20 kHz

(A10) HPF and LPF settings (when the D-001T/R is used)



Gire el mando de configuración para fijar las frecuencias de corte.
Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha o a la izquierda para seleccionar HPF y LPF respectivamente.

Rango de los parámetros	HPF	OFF (por defecto), 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1 k, 1,25 k, 1,6 k, 2 k, 2,5 k, 3,15 k , 4 k, 5 k, 6.3 k, 8 k, 10 k, 12,5 k, 16 k, 20 kHz
	LPF	

(A11) Compressor setting (when the D-001T/R is used)

Rango de los parámetros	OFF (por defecto), 1, 2, 3, 4, 5

Utilice el compresor para evitar posibles sobrecargas del amplificador o para generar señales de sonido audible promediando el nivel de audio. El número que se selecciona girando el mando de configuración muestra el nivel de efectividad del compresor, según la tabla de la página siguiente.

- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 1 (limitador de picos)
  Proporciona una función de limitador de picos que protege amplificadores y altavoces contra los daños causados por un nivel excesivo de la señal de entrada.
  Este nivel es adecuado para aplicaciones de voz.
- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 2 (limitador de picos)
  Proporciona una función de limitador de picos que protege amplificadores y altavoces contra los daños causados por un nivel excesivo de la señal de entrada.
  Este nivel es adecuado para aplicaciones musicales.
- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 3 (Normalizador de sonido)
  Ecualiza el volumen de sonido de los programas musicales (BGM) realzando los niveles bajos y atenuando los altos, haciendo que el volumen global sea más uniforme.
  Este nivel es adecuado para programas musicales (BGM)
- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 4 (Nivelador de voz)
  Facilita la audición de los avisos ecualizando las diferencias en el volumen de la voz que puedan deberse a los diferentes locutores o a variaciones de la distancia entre el locutor y el micrófono.
  Dado que el volumen es corregido constantemente, el margen de realimentación se estrecha, haciendose más probable este fenómeno. Por tanto, debe ponerse especial atención en la instalación de micrófonos y altavoces.
  Este nivel es adecuado para aplicaciones de voz mediante micrófono.

• PROFUNDIDAD (DEPTH) = 5 (Nivelador de voz)
Facilita la audición de los avisos ecualizando las diferencias en el volumen de la voz que puedan deberse a los diferentes locutores o a variaciones de la distancia entre el locutor y el micrófono.
El nivel 5 es más efectivo que el 4. Dado que el volumen es corregido constantemente el margen de realimentación se estrecha, haciendose más probable este fenómeno. Por tanto, debe ponerse especial atención en la instalación de micrófonos y altavoces.
Este nivel es adecuado para aplicaciones de voz mediante micrófono.

Parametro	DEPTH = 1	DEPTH = 2	DEPTH = 3	DEPTH = 4	DEPTH = 5
Umbral 1	–20 dB	–20 dB	–30 dB	–78 dB	–78 dB
Umbral 2	–10 dB	–10 dB	–25 dB	–30 dB	–30 dB
Relación 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 2	1 : 2.6
Relación 2	2 : 1	2 : 1	1.25 : 1	1.25 : 2	2.5 : 1
Relación 3	20 : 1	20 : 1	5 : 1	8 : 2	20 : 1
Tiempo de ataque	0.1 msec	0.1 msec	0.1 msec	0.1 msec	0.1 msec
Tiempo de liberación	100 msec	1 msec	5 msec	100 msec	100 msec
Nivel de salida COMP	0 dB	0 dB	0 dB	+12 dB	+24 dB

Nota: Para las características del diagrama de compresión, ver página 134

(When Paging is set to ON)
(A12) Priority setting

`PRIORITY 3`

Fija los niveles de prioridad para la difusión de avisos.
La prioridad puede fijarse a uno de tres niveles, siendo prioridad 1 la más alta.

Rango de los parámetros	1, 2, 3 (por defecto)

Cuando se fija la misma prioridad para dos canales de entrada o más, los avisos se hacen según la configuración, fijada únicamente por software, FIFO, LIFO (por defecto) o MIX.

.

(When Paging is set to ON)
(A13) Ducker depth setting (when the AN-001T is not used)

`DUCKER-DEPTH OFF`

Fija el nivel de atenuación del canal de entrada cuando entra un aviso con más prioridad que el que se está emitiendo.

Rango de los parámetros	OFF (por defecto), –50, –40, –30, –20, –10, 0 dB

Los niveles negativos en dB representan la atenuación que se aplica a las señales de entrada. Cuando mayor sea el número negativo mayor es el nivel de atenuación. Al seleccionar OFF se fija la atenuación a infinito, mientras que al seleccionar 0 no se aplica ninguna atenuación, permitiendo que se mezclen y envíen a la salida todos los canales de entrada.

(A14) Paging group setting

`PAGING01 IN1->OUT1`

Fija los grupos de avisos, en los que se determina el encaminamiento de canales de entrada hacia canales de salida.

Rango de los parámetros	Nº del grupo de avisos.:	1 - 32
	Canal de entrada:	1 - 8
	Canal de salida:	1 - 8 (dos o más canales seleccionables)

Nota
Al cambiar el parámetro durante la emisión de avisos interrumpe todos los avisos que se estén emitiendo por cualquier canal.

(A15) Trigger setting
(for the channel on which the module other than the ZP-001T is used)

PAGING TRIG C-IN

(A15) Trigger setting
(for the channel on which the ZP-001T is used)

PAGING TRIG ZP

Fije el disparo para inicial el aviso. El tipo de disparo depende del módulo que utiliza el canal.

Rango de los parámetros	Modulos excepto ZP-001T, D-001T and D-001R:	C-IN (por defecto)
	D-001T, D-001R:	C-IN (por defecto), VOX, ZM
	ZP-001T:	ZP (por defecto)

• VOX : disparo VOX
Permite el aviso si la señal de audio supera un nivel prefijado (cuando se utiliza D-001T o D-001R
Cuando se dispara por VOX, asegúrese de que la función puerta de ruido esté seleccionada.

• C-IN: Permite el aviso mientras el terminal de entrada de control está cerrado.

• ZP: Permite el aviso utilizando el ZP-001T (cuando se utiliza el ZP-001T)

(When the D-001T/R is used and the gate function is ON)

(A16) Gate threshold level setting

GATE-THRESHOLD -30

Fija la sensibilidad de entrada para activar la función puerta de ruido (ver el glosario en la página 40).

Rango de los parámetros	–40 to –5 dB (por defecto: –30 dB), pasos de 5 dB

(A17) Paging trigger control input terminal setting

PAGING TRIG NONE

Fija el terminal de entrada de control para utilizarse como disparo de avisos.

Rango de los parámetros	NONE, CIN01 - 12

(A18) Paging interlock setting

PAGING SYNC ON

Fija si se activa o no la sincronización de la salida de control con el inicio de avisos.

Rango de los parámetros	OFF (por defecto), ON

(A19) Paging-interlocked output terminal setting

SYNC OUT C-OUT01

Fija el terminal de salida de control para activarse cuando la salida de avisos interlocked se fija a ON en la configuración anterior.

Rango de los parámetros	1 - 4 (12: cuando se utiliza C-001T)

(A20) Remote controller connection terminal or ID setting

`ID=1 -> NONE`

Cuando el controlador remoto que controlará el inicio de avisos es el ZM-9001 o el ZM-9002, fije su terminal de entrada en el panel trasero del amplificador (terminales REMT VOL 1 o REMT VOL2: REMT1 o RMT2 en la pantalla). Cuando se utilizan los módulos ZM-9011, ZM-9013 o ZM-9014, fije el número de identificación (ID) de la unidad.

Rango de los parámetros	RMT1, RMT2 (cuando se utilicen ZM-9001 o ZM-9002) 1 - 16 (Cuando se utilicen ZM-9011, ZM-9013, o ZM-9014)

(A21) Remote controller model number setting

`ID=RMT1->ZM-9001SW1`

Seleccione el modelo del controlador remoto de avisos desde el gestor de zonas o el tipo de controlador remoto de comunicación de datos.

Rango de los parámetros	NONE, ZM-9001, ZM-9002 (Cuando se utilicen esos gestores de zonas) NONE, ZM-9011, ZM-9013, ZM-9014 (Cuando se utilicen los paneles de control remoto)

(A22) Remote controller's paging button setting

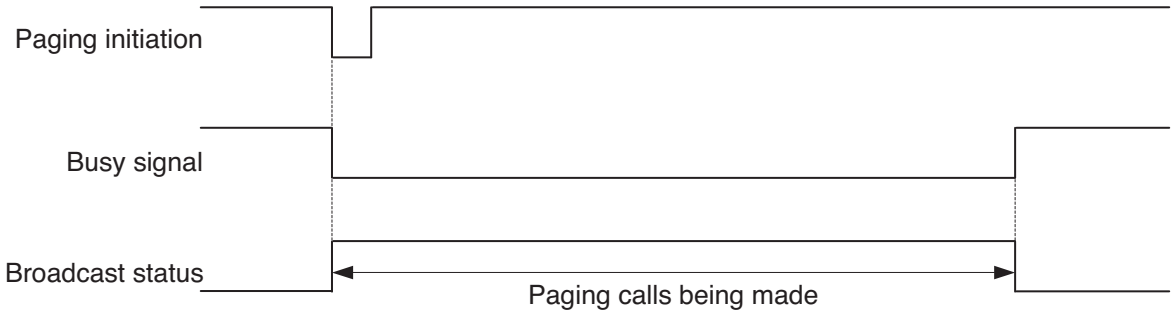
`ID=RMT1->ZM-9001SW1`

Fija el número de pulsador que se utilizará para iniciar los avisos.

Rango de los parámetros	1 - 4 (Cuando se utilicen ZM-9002, ZM-9011, o ZM-9014) 1 - 6 (Cuando se utilicen ZM-9011) 1 - 8 (Cuando se utilicen ZM-9013)

Cuano se utiliza el ZM-9001 o ZM-9002 para iniciar los avisos es necesaria una seña de ocupado, como se muestra a continuación.

[Inicio de avisos y señal de ocupado]
Cuando se utiliza un equipo externo para las emisiones, y este proporciona una señal de ocupado, el aviso se realiza como se muestra en el diagrama de tiempos:



En este caso de configuración, la configuración de la señal de ocupado del canal de entrada continua después de la configuración del pulsador de avisos del controlador remoto.

`BUSY-IN -> C-IN1`

Fija el terminal de entrada de control para que acepte señales de ocupado.

Rango de los parámetros	1 - 4 1 - 12 (cuando se utiliza C-001T)

(A23) Output assignment and level settings
(when the D-001T/R is not used and the paging is set to OFF)

```
IN1    ->    OUT1    0
```

Fija a qué canal de salida y con qué nivel se asigna la fuente de audio del canal de entrada seleccionado.
Seleccione el canal de salida del 1 al 8 (máximo) con la tecla de desplazamiento a izquierda o derecha, y fije el nivel de salida con el mando de configuración. Repitiendo este procedimiento, el nivel de salida puede asignarse a dos o más canales de salida.
Pulsando la tecla de encendido y apagado del canal de salida alternativamente conmuta el nivel entre 0 dB y – ∞.

Rango de los parámetros	Canal de salida	OUT1 – 2, Max. 8 si se utilizan T-001Ts (por defecto: OUT1)
	Nivel de salida asignado	0 dB (por defecto) – ∞, –70.0 dB a +10.0 dB, pasos de 1 dB

(A24) Pre-paging tone ON/OFF setting (when the ZP-001T is used)

```
PREPAGING-    OFF
```

Configura si suena o no un tono (una campana) antes de un aviso.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

Cuando se configura a OFF no suena el tono.

(A25) Operation mode setting (when the ZP-001T is used)

```
MODE=>  PAGING PORT
```

Selecciona la forma de activar un aviso.

Rango de los parámetros	PAGING PORT (por defecto), RING SIGNAL

- PAGING PORT: el aviso se emite si se recibe una señal (no-voltage make signal) desde el puerto de avisos cuando se establece la conexión entre la unidad y la centralita PABX.
- RING SIGNAL: el aviso se emite si se recibe una señal IR cuando se establece la conexión entre la unidad y la centralita PABX. El módulo ZP-001T funciona como teléfono.

(A26) Priority setting (when the ZP-001T is used)

```
PRIORITY    2
```

Fija el nivel de prioridad de la fuente sonora asignada a la entrada de aviso.

Rango de los parámetros	1, 2 (por defecto), 3

Nota
Al cambiar el parámetro durante la emisión de avisos interrumpe todos los avisos que se estén emitiendo por cualquier canal.

(A27) Paging duration time setting

```
PAGING  TIME  30
```

Configura el tiempo que dura el aviso.
Esta configuración evita que las emisiones duren un tiempo indeterminado debido a un uso o funcionamiento erróneo del aviso vía telefónica utilizando el módulo ZP-001T.

Rango de los parámetros	30 sec (por defecto), 10 min

(A28) Paging method setting

PAGING: MANUAL

Selecciona el tipo de aviso entre MANUAL, AUTO y GROUP de la siguente forma:
MANUAL: seleccione directamente la salida para los avisos
AUTO: puede seleccionarse un grupo de avisos
ZONEGROUP: puede seleccionarse hasta 8 grupos de avisos.

Rango de los parámetros	MANUAL, AUTO, ZONEGROUP

(A29) Paging group selection (when set to MANUAL)

GRP01 IN1->MANU

(A29) Paging group selection (when set to AUTO)

GRP01 IN1->OUT1

Selecciona el grupo al cual se asignan las salidas de los avisos telefónicos.
El grupo se guarda en el amplificador como grupo de avisos.

Rango de los parámetros	GRP01 - 32

(A30) Paging output setting

PAGING: IN1->OUT1

Selecciona las salidas de avisos
Seleccione la salida con el mando de configuración y confirmela con la tecla de salida ON/OFF

Rango de los parámetros	1 - 8

(A31) Group selection key setting (when set to ZONEGROUP)

1 GRP01 IN1->OUT1

Seleccione la tecla del teléfono para iniciar los avisos telefónicos.

Rango de los parámetros	1 - 8

(A32) Paging group selection (when set to ZONEGROUP)

1 GRP01 IN1->OUT1

Seleccione el grupo al cual se asigna la salida de avisos telefónicos.
Cada grupo asignado a una de las teclas de teléfono 1 a 8 se guarda en el amplificador como un grupo de avisos.

Rango de los parámetros	GRP01 - 32

(A33) Paging output setting

1 GRP01 IN1->OUT1

Selecciona las salidas de avisos.
Seleccione la salida con el mando de configuración de parámetros y confirmela con la tecla de salida

Rango de los parámetros	1 - 8

(A34) Input channel name setting

ANC 1 – _ _ _ _ _ _ _ _

El cursor parpadea en la primera posición disponible para entrar el nombre del canal.
Seleccione un carácter alfanumérico girando el mando de selección de parámetros, a continuación desplace el cursor con la tecla de desplazamiento a la derecha.
Al entrar un nuevo nombre se sobreescribe el anterior, en caso de que lo hubiera.
Para borrar un carácter, seleccione [_] (guión bajo) con el mando de selección de parámetros. El espacio no es un carácter válido.
Un nombre puede constar de hasta siete caracteres.
Aunque se haya fijado un nombre para el canal, algunas pantallas de configuración no lo muestran sino que muestran el número.
Cuando un canal de entrada es un enlace estéreo (p. 76-C1), sólo se visualiza el nombre del canal izquierdo.

Rango de los parámetros	7 caracteres (por defecto: IN1 – 8)

(A35) ANC operation ON/OFF setting (when the AN-001T is used)

ANC 1 – ACTIVE

Activa o desactiva la función ANC (ver Glosario pág. 40)

Rango de los parámetros	ACTIVE, BYPASS (por defecto)

- ACTIVE: activa la función ANC
- BYPASS: la función ANC está desactivada.

(A36) Input Sensitivity setting
(when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

ANC – SENSITIVITY – 10

Selecciona la sensibilidad de entrada entre los 9 niveles siguientes dependiendo de las fuentes de entrada

Rango de los parámetros	–60, –54, –48, –42, –36, –30, –24, –18, –10 dB (por defecto)

(A37) Phantom power ON/OFF setting
(when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

ANC – PHANTOM OFF

Activa o desactiva la alimentación phantom.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

- ON proporciona alimentación phantom
- OFF no proporciona alimentación phantom

(A38) ANC-activated output setting (when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

ANC – APPLIES –> OUT 1

Selecciona el canal de entrada sobre el cual actúa la función ANC.

Rango de los parámetros	OUT1 – 2, Max. 8 si se utilizan T-001Ts (por defecto: OUT1)

(A39) Monitor ON/OFF setting (when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

MONITOR OUT– OFF

Fija a ON o OFF la función de monitorización que permite que pase a la salida el ruido ambiente que se captura a la entrada.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

- ON Se monitorizan las señales de salida
- OFF No se monitorizan las señales de salida

(A40) Monitor output channel selection
(when the AN-001T is used, the ANC operation is ACTIVE, and the Monitor function is ON)

MONITOR OUT– OUT 1

Selecciona el canal de salida al cual se envían las señales que se monitorizan.

Rango de los parámetros	OUT1 – 2, Max. 8 si se utilizan T-001Ts (por defecto: OUT1)

(A41) Highest output level setting (when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

MAXIMUM LEVEL 0

Fija el nivel superior del nivel de salida (cuando la función ANC está activada)

Rango de los parámetros	–15, –12, –9, –6, –3, 0 (por defecto) dB **Nota:** el nivel configurable está 3 dB o más por encima del límite inferior (nivel de salida más bajo).

(A42) Lowest output level setting (when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

MINIMUM LEVEL –6

Fija el nivel mínimo del nivel de salida (cuando la función ANC está activada)

Rango de los parámetros	–18, –15, –12, –9, –6 (por defecto), –3 dB **Nota:** el nivel configurable está 3 dB o más por debajo del límite superior (nivel de salida más bajo).

(A43) Sampling time setting (when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

SAMPLE TIME 20

Fija el tiempo requerido para medir el ruido ambiente. El nivel de ruido ambiente se determina promediando durante el tiempo establecido. Cuando el tiempo de medida es largo, el nivel de salida varía lentamente con el ruido ambiente. Sin embargo, en este caso la variación en el nivel de salida no responde a un cambio repentino en el nivel de ruido ambiente.

Rango de los parámetros	10, 15, 20 (por defecto), 30, 60, 120,180, 300 sec

(A44) Gain ratio setting (when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

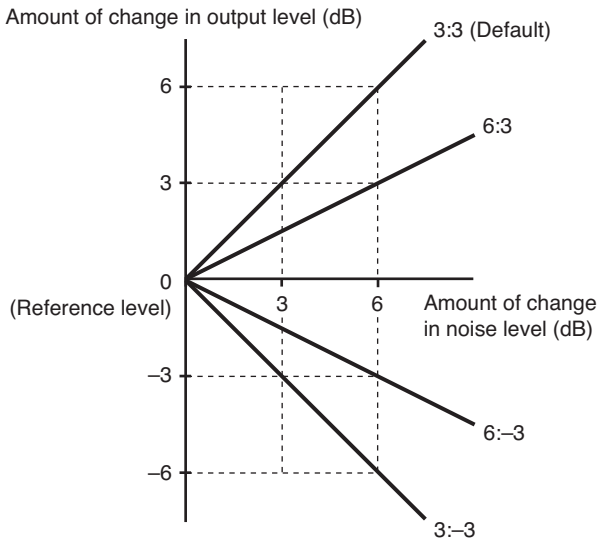
GAIN, RATIO 3 : 3

Fija el grado de variación en el nivel de audio a la salida respecto a la variación en el ruido ambiente, que se muestra como relación "nivel de ruido ambiente : nivel de salida".

Rango de los parámetros	6:3, 5:3, 4:3, 3:3 (por defecto), 3:4, 3:5, 3:6, 6:–3, 5:–3, 4:–3, 3:–3, 3:–4, 3:–5, 3:–6

Cuando la relación entre el nivel de salida y el de ruido ambiente es grande, la variación de cambio en la salida es más grande que en el ruido ambiente.
Cuanto más grande es la cantidad de variación en el nivel de salida, más rápido alcanza los límites inferior y superior, impidiendo que el sonido varíe más.
Por el contrario, cuando la relación de ganancia es pequeña, el grado de cambio en el nivel de salida es más pequeño que el del ruido ambiente.

Cuando la relación de ganancia es positiva, el nivel de salida se incrementa cuando lo hace el ruido ambiente. Cuando la relación de ganancia es negativa, el nivel de salida se reduce cuando el ruido ambiente se incrementa.
Por ejemplo, cuando se selecciona la relación "3:3", el nivel del volumen de salida se incrementa 3 dB cuando el ruido ambiente se incrementa 3 dB.



(A45) Reference level adjustment (when the AN-001T is used and ANC operation is set to ACTIVE)

ANC ADJ 0 SENS–50

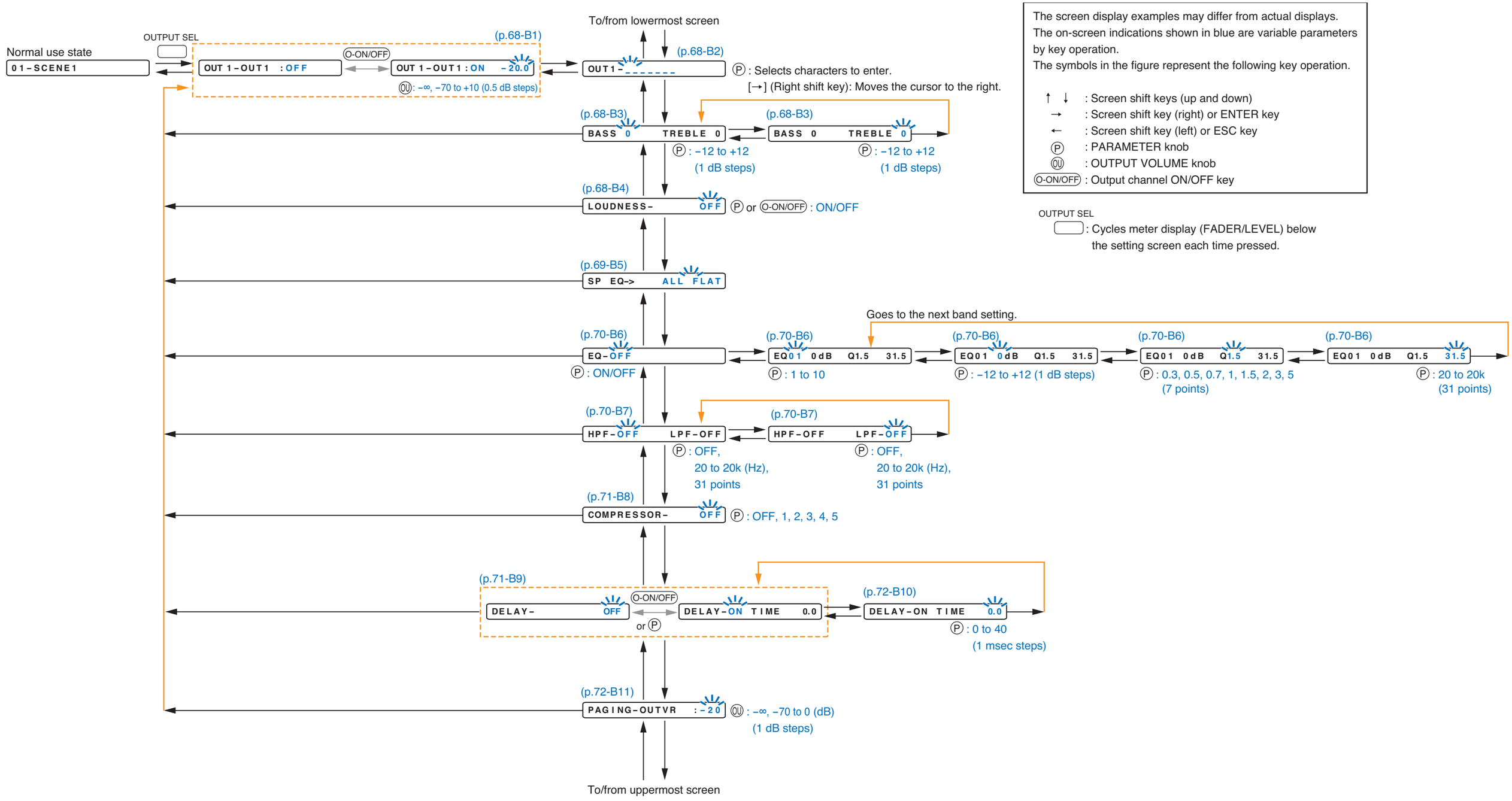
ANC adjustment value — Reference level

Ajuste fino del nivel de referencia que actúa como punto de partida para detectar la cantidad de variación en el nivel de ruido ambiente.
Aunque el nivel de referencia se determina automáticamente según la sensibilidad de entrada fijada por el usuario, esta pantalla de ajustes permite que el nivel de referencia se fije manualmente bajo la condición real de que el ruido ambiente es captado por un micrófono.
Haga el ajuste para la zona de difusión cuando esté lo más silenciosa posible.
Cambie el valor de ajuste del ANC con el mando de configuración de parámetros hasta que el nivel de referencia en la pantalla sea "0". Aumente el valor ajuste del ANC cuando el nivel de referencia sea mayor que cero y disminuya cuando sea inferior.

Rango de los parámetros	–10 a +10 dB (por defecto: 0 dB), pasos de 1 dB

Nota
El nivel de referencia no puede ajustarse en el rango de configuración si es superior a +10 dB o inferior a -10 dB. En este caso, reinicie la sensibilidad de entrada (ver página 55, página 64-A36) al valor superior al valor actual cuando el nivel de referencia es mayor que 10, y al inferior cuando es menor que -10.

10.3. Diagrama de flujo de los ajustes de salida



The screen display examples may differ from actual displays.
The on-screen indications shown in blue are variable parameters by key operation.
The symbols in the figure represent the following key operation.

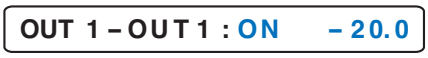
↑ ↓ : Screen shift keys (up and down)
→ : Screen shift key (right) or ENTER key
← : Screen shift key (left) or ESC key
Ⓟ : PARAMETER knob
OU : OUTPUT VOLUME knob
O-ON/OFF : Output channel ON/OFF key

OUTPUT SEL
: Cycles meter display (FADER/LEVEL) below the setting screen each time pressed.

10.3.1. Configuración de parámetros de salida

Excepto si se indica lo contrario, todos los parámetros se configuran con el mando de selección de parámetros.

(B1) Output gain setting



Seleccione el canal de salida utilizando la tecla de selección del canal de salida.
Confirme la selección fijando la tecla de canal de salida ON/OFF a ON
Fije la ganancia del canal de salida utilizando el control de volumen de salida.

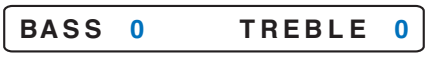
Rango de los parámetros	Canal de salida	OUT1 – 2, Max.8 si se utilizan T-001Ts (por defecto: OUT1)
	Control de canal	ON (por defecto), OFF
	Ganancia de canal	– ∞, –70 dB a +10 dB (por defecto: –20 dB), pasos de 0,5 dB

(B2) Output channel name setting

Seleccione un carácter alfanumérico girando el mando de selección de parámetros, a continuación desplace el cursor con la tecla de desplazamiento a la derecha.
Al entrar un nuevo nombre se sobreescribe el anterior, en caso de que lo hubiera.
Para borrar un carácter, seleccione [_] (guión bajo) con el mando de selección de parámetros. El espacio no es un carácter válido.
Un nombre puede constar de hasta siete parámetros.
Aunque se haya fijado un nombre para el canal, algunas pantallas de configuración no lo muestran sino que muestran el número.
Cuando el canal de salida es un enlace estéreo (p. 76-C1), sólo se visualiza el nombre del canal izquierdo.

Rango de los parámetros	7 caracteres (por defecto: OUT1 – 8)

(B3) BASS and TREBLE settings



Gire el mando de selección de parámetros para fijar las ganancias.
Pulse las teclas de desplazamiento a la derecha o a la izquierda para seleccionar bajos o agudos respectivamente.

Rango de los parámetros	–12 dB a +12 dB (por defecto: 0 dB), pasos de 1 dB

(B4) Loudness compensation setting

Gire el mando de selección de parámetros para fijar la compensación de sonoridad a ON/OFF.
Seleccionando ON se realzan las bajas frecuencias.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

(B5) Speaker parameter presetting

SP EQ–> ALL FLAT

Dependiendo del tipo de altavoz utilizado puede fijarse automáticamente una ecualización óptima.
Los modelos de altavoces (y sus parámetros) no pueden seleccionarse hasta que se memorizan en el amplificador utilizando el software. Pueden memorizarse hasta diez tipos de altavoces entre los listados a continuación (para más detalles, ver el manual de instrucciones del software).
Si no se utiliza esta función o el altavoz que se va a utilizar no está incluído en el listado, fije "SP EQ" como ALL FLAT. En el caso de que el altavoz se seleccione de la lista, sólo será posible modificar algunas de las bandas ya que el resto vendrán preprogramadas.
El número de bandas que se utilizará varía en función del tipo de altavoz.
Para realizar esta configuración, seleccione el modelo de altavoz de la lista y pulse la tecla Enter para confirmar.

Rango de los parámetros	ALL FLAT (por defecto), F-122, F-122 LOWCUT, H-1, H-1 LOWCUT, H-2, H-2 LOWCUT, H-3, H-3 LOWCUT, HB-1, FB-100, SW FOR F-122 (subwoofer para F-122), SR-S4, HX-5, HX-5_E LOWCUT, FB-120, F-1522, F-2322, F-2352, F-2852, SR-H2S, SR-H2L, SR-H3S, SR-H3L, HS-120, HS-150, HS-1200, HS-1500, F-1000 LOWCUT, F-1300 LOWCUT, F-2000 LOWCUT

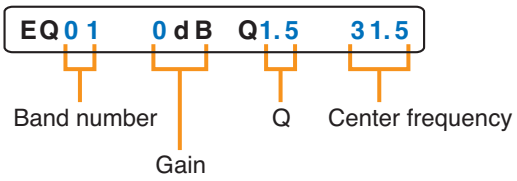
Nota
La configuración de los modelos de altavoz con indicaciones LOWCUT incluye parámetros adecuados cuando se usan junto con subwoofers y presentan, por tanto, características paso bajo.

[Parámetros del ecualizador del altavoz]

	ALL FLAT (Por defecto)		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	0	31.5	1.5
EQ 02	0	63	1.5
EQ 03	0	125	1.5
EQ 04	0	250	1.5
EQ 05	0	500	1.5
EQ 06	0	1 k	1.5
EQ 07	0	2 k	1.5
EQ 08	0	5 k	1.5
EQ 09	0	8 k	1.5
EQ 10	0	16 k	1.5

Nota
Para cada parámetro del altavoz, ver página 135, "Lista de parámetros del altavoz preseleccionados".

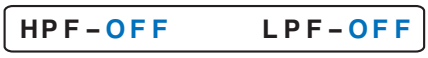
(B6) EQ ON/OFF, Band number, Gain, Q, and Center frequency settings



Las indicaciones a la derecha de "EQ" aparecen y desaparecen según se va girando el mando de configuración. Cuando se muestran las indicaciones, el ecualizador está ON y se muestran, por este orden y de izquierda a derecha, número de bandas, ganancia, Q y frecuencia central. Utilice el mando de configuración de parámetros para cambiarlos, y las teclas de desplazamiento a la derecha y a la izquierda para moverse entre los parámetros.

Rango de los parámetros	EQ	ON, OFF (por defecto)
	Número de banda	01 a 10 (por defecto: 01)
	Ganancia	–12 dB to +12 dB (por defecto: 0 dB), 1 dB steps
	Q	0.3, 0.5, 0.7, 1, 1.5 (por defecto), 2, 3, 5
	Frecuencia central	20, 25, 31,5 (por defecto), 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1 k, 1,25 k, 1,6 k, 2 k, 2,5 k, 3,15 k, 4 k, 5 k, 6,3 k, 8 k, 10 k, 12.5 k, 16 k, 20 kHz

(B7) HPF and LPF settings



Gire el mando de configuración para fijar las frecuencias de corte.
Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha o a la izquierda para seleccionar HPF y LPF respectivamente.

Rango de los parámetros	HPF	OFF (por defecto), 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1 k, 1,25 k, 1,6 k, 2 k, 2,5 k, 3,15 k , 4 k, 5 k, 6.3 k, 8 k, 10 k, 12,5 k, 16 k, 20 kHz
	LPF	

(B8) Compressor setting

COMPRESSOR– OFF

Rango de los parámetros	OFF (por defecto), 1, 2, 3, 4, 5

Utilice el compresor para evitar posibles sobrecargas del amplificador o para generar señales de sonido fácilmente audibles promediando el nivel de audio. El número que se selecciona girando el mando de configuración muestra el nivel de efectividad del compresor, según la tabla de la página siguiente.

- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 1 (limitador de picos)
  Proporciona una función de limitador de picos que protege amplificadores y altavoces contra los daños causados por un nivel excesivo de la señal de entrada.
  Este nivel es adecuado para aplicaciones de voz.
- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 2 (limitador de picos)
  Proporciona una función de limitador de picos que protege amplificadores y altavoces contra los daños causados por un nivel excesivo de la señal de entrada.
  Este nivel es adecuado para aplicaciones musicales.
- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 3 (Normalizador de sonido)
  Ecualiza el volumen de sonido de los programas musicales (BGM) realzando los niveles bajos y atenuando los altos, haciendo que el volumen global sea más uniforme.
  Este nivel es adecuado para programas musicales (BGM)
- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 4 (Nivelador de voz)
  Facilita la audición de los avisos ecualizando las diferencias en el volumen de la voz que puedan deberse a los diferentes locutores o a variaciones de la distancia entre el locutor y el micrófono.
  Dado que el volumen es corregido constantemente, el margen de realimentación se estrecha, haciendose más probable este fenómeno. Por tanto, debe ponerse especial atención en la instalación de micrófonos y altavoces.
  Este nivel es adecuado para aplicaciones de voz mediante micrófono.
- PROFUNDIDAD (DEPTH) = 5 (Nivelador de voz)
  Facilita la audición de los avisos ecualizando las diferencias en el volumen de la voz que puedan deberse a los diferentes locutores o a variaciones de la distancia entre el locutor y el micrófono.
  El nivel 5 es más efectivo que el 4. Dado que el volumen es corregido constantemente el margen de realimentación se estrecha, haciendose más probable este fenómeno. Por tanto, debe ponerse especial atención en la instalación de micrófonos y altavoces.
  Este nivel es adecuado para aplicaciones de voz mediante micrófono.

Parametro	DEPTH = 1	DEPTH = 2	DEPTH = 3	DEPTH = 4	DEPTH = 5
Umbral 1	–20 dB	–20 dB	–30 dB	–78 dB	–78 dB
Umbral 2	–10 dB	–10 dB	–25 dB	–30 dB	–30 dB
Relación 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 2	1 : 2.6
Relación 2	2 : 1	2 : 1	1.25 : 1	1.25 : 2	2.5 : 1
Relación 3	20 : 1	20 : 1	5 : 1	8 : 2	20 : 1
Tiempo de ataque	0.1 msec	0.1 msec	0.1 msec	0.1 msec	0.1 msec
Tiempo de liberación	100 msec	1 msec	5 msec	100 msec	100 msec
Nivel de salida COMP	0 dB	0 dB	0 dB	+12 dB	+24 dB

Nota: Para las características del diagrama de compresión, ver página 134

(B9) Delay ON/OFF setting

DELAY–OFF

Activa o desactiva la función de retardo.
Cuando se fija a ON se configura a continuación el tiempo de retardo.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

- ON: la función de retardo está activa
- OFF la función de retardo está inactiva.

(Only when the delay function is set to ON)

(B10) Delay time setting

DELAY–ON TIME 0.0

Fija el tiempo de retardo

Rango de los parámetros	0 – 40 ms (por defecto: 0), pasos de 1 ms **Note** En total 40 ms para los canales de salida 1 y2. Si se utiliza T-001T, 40 ms en total para cada par de canales (3 y 4, 5 y 6, 7 y 8).

El tiempo de retardo puede ajustarse hasta 40 ms en total para los canales de salida del amplificador 1 y 2, y para el par de canales de salida cuando se utiliza el T-001.
Por ejemplo, cuando el tiempo de retardo para el canal de salida 1 se fija a "30", fije el del canal 2 a "10" o menos. Si el tiempo de retardo para el canal de salida 2 se fija por encima de "10", el del canal de salida 1 es fijado automáticamente de forma que el tiempo total de retardo para ambos canales sea de 40.

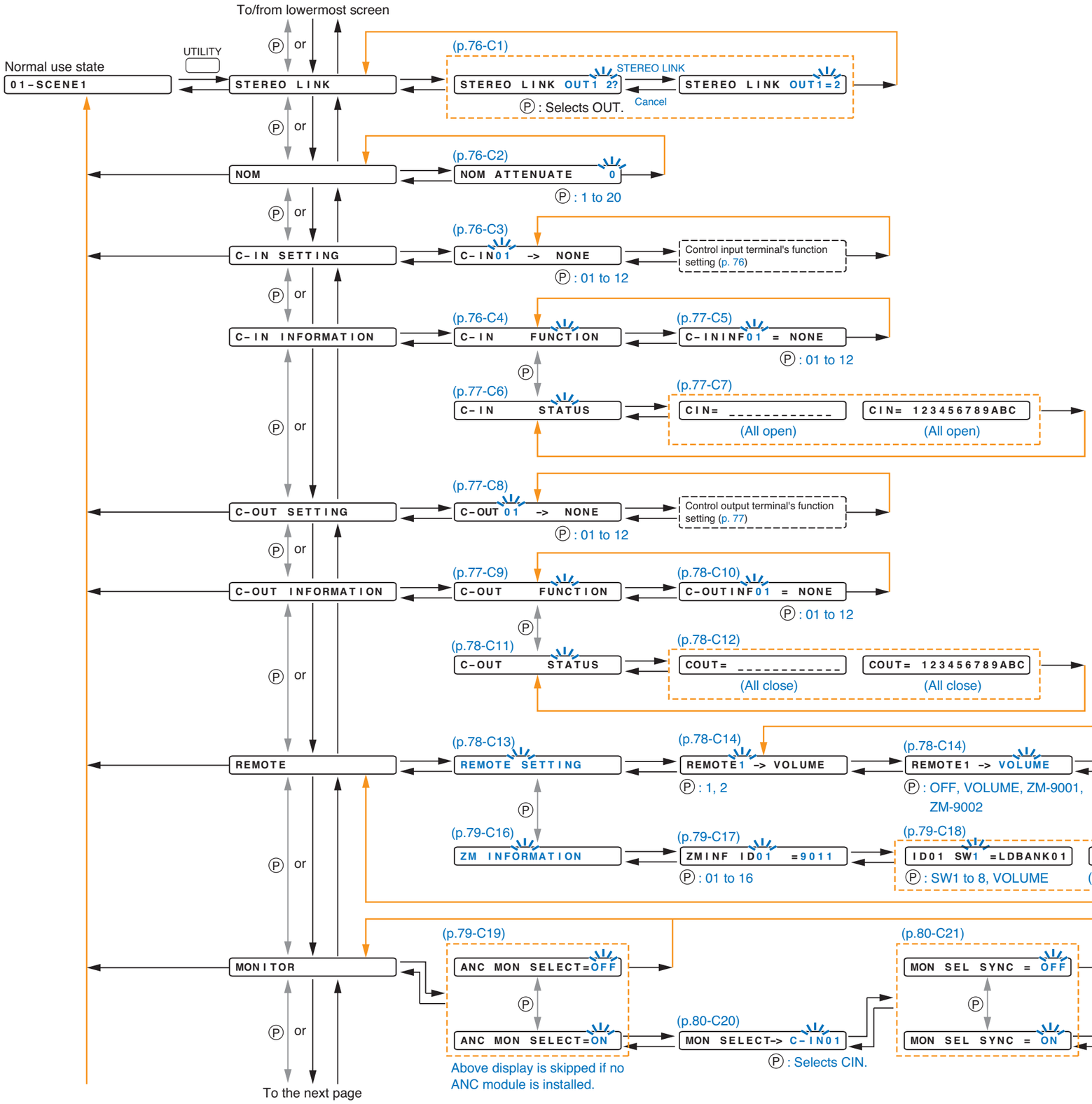
(B11) Paging output volume setting

PAGING–OUTVR : 0

Cuando el canal de entrada seleccionado se configure como emisor de avisos, fije la ganancia de salida.
Este valor es almacenado por separado de la memoria de escena, de forma que el nivel de salida de avisos es constante independientemente de la memoria de escena que se recupere.

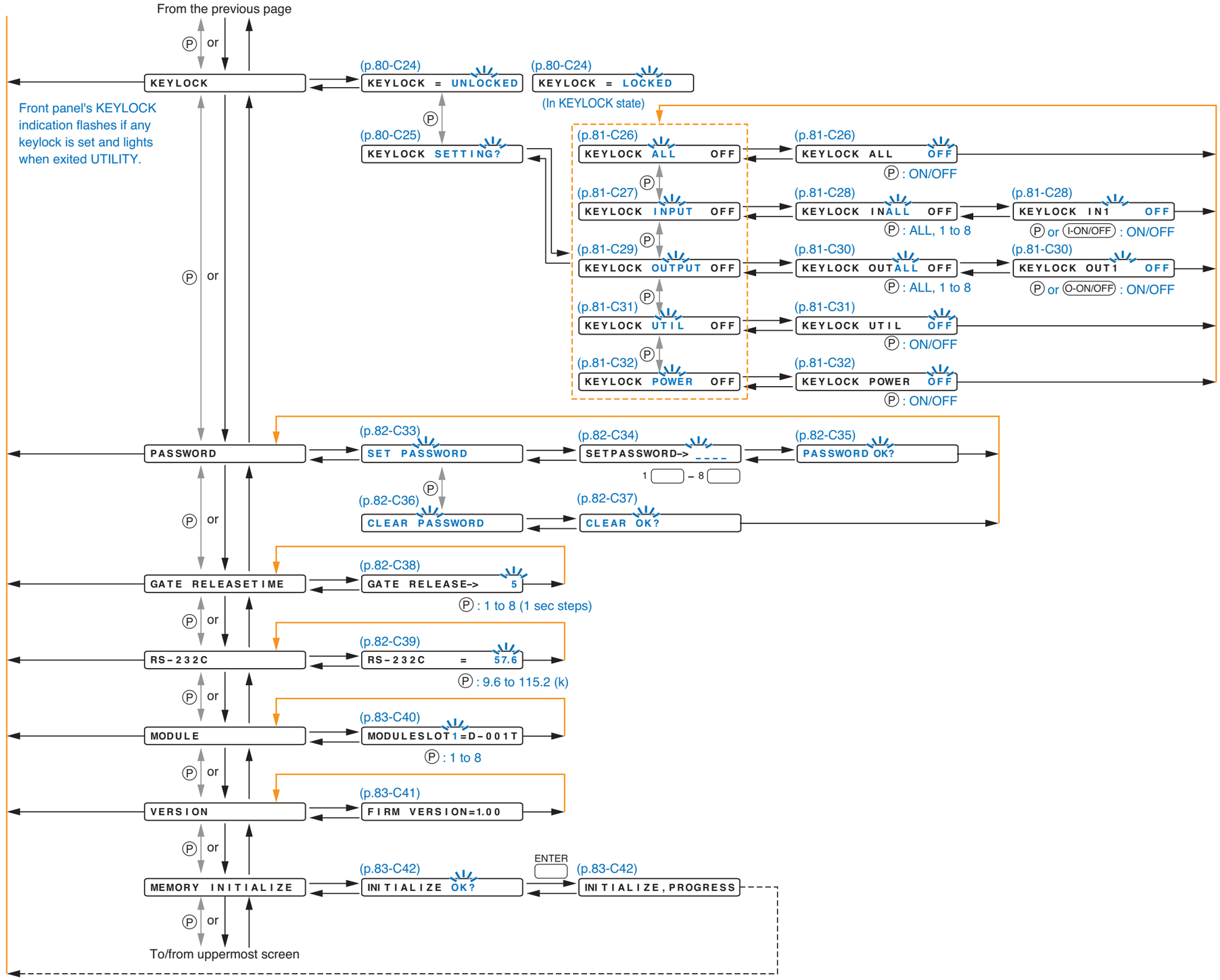
Rango de los parámetros	– ∞, –70 a 0 dB (por defecto: –20 dB), pasos de 1 dB

10.4. Diagrama de flujo de los ajuste de Utilidades

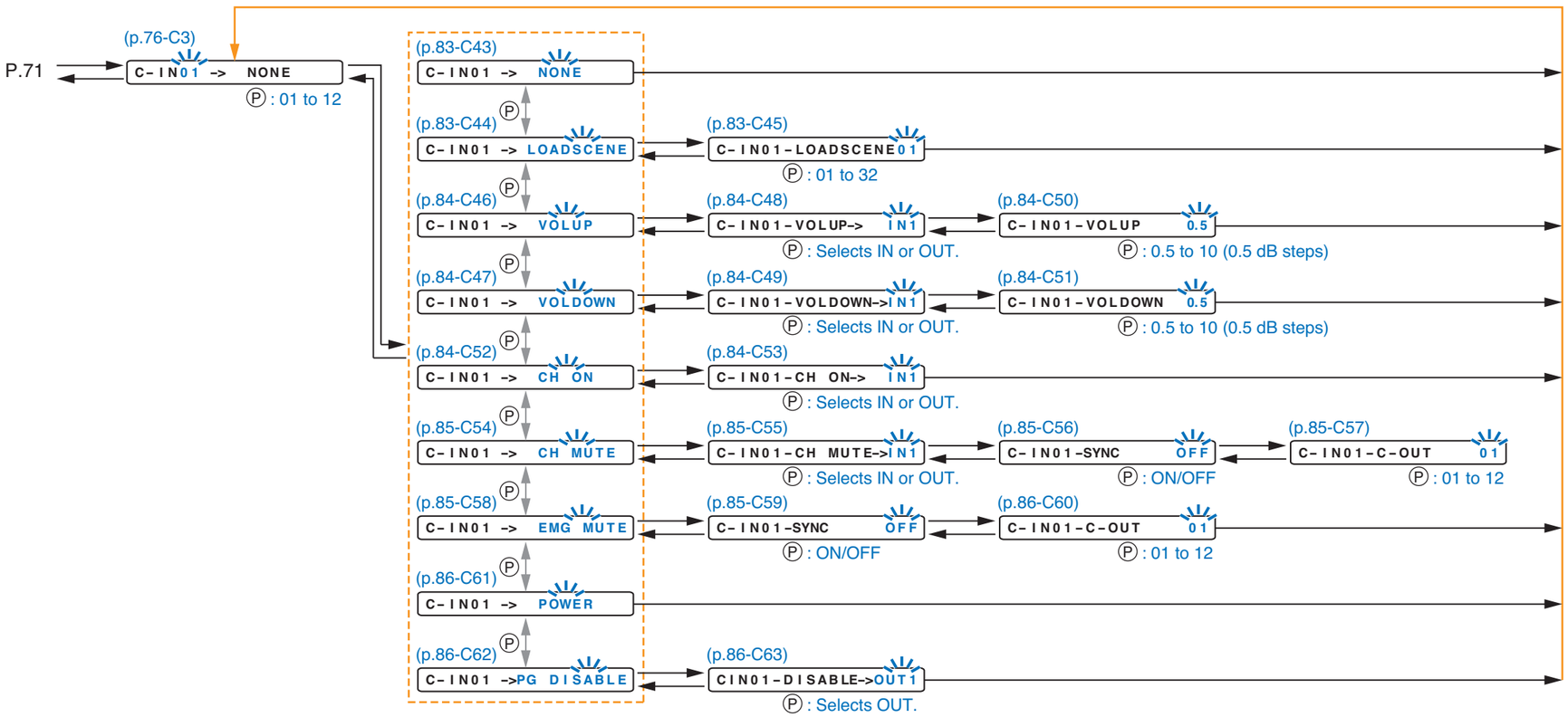


The screen display examples may differ from actual displays.
The on-screen indications shown in blue are variable parameters by key operation.
The symbols in the figure represent the following key operation.

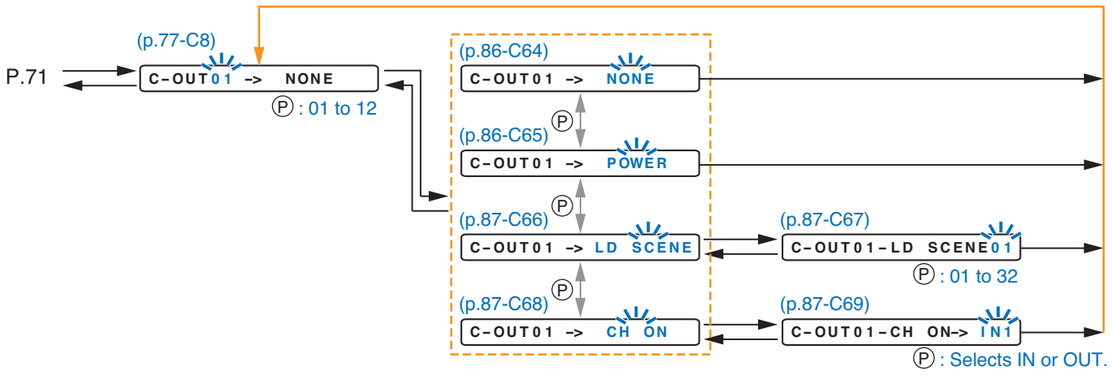
↑ ↓ : Screen shift key (up and down)
→ : Screen shift key (right) or ENTER key
← : Screen shift key (left) or ESC key
Ⓟ : PARAMETER knob
I-ON/OFF or 1 [ ] – 8 [ ] : Input channel ON/OFF key
O-ON/OFF : Output channel ON/OFF key


From the previous page
Ⓟ or
KEYLOCK
(p.80-C24)
KEYLOCK = UNLOCKED
(p.80-C24)
KEYLOCK = LOCKED
(In KEYLOCK state)
Front panel's KEYLOCK indication flashes if any keylock is set and lights when exited UTILITY.
Ⓟ
(p.80-C25)
KEYLOCK SETTING?
(p.81-C26)
KEYLOCK ALL OFF
(p.81-C26)
KEYLOCK ALL OFF
Ⓟ : ON/OFF
(p.81-C27)
KEYLOCK INPUT OFF
(p.81-C28)
KEYLOCK INALL OFF
(p.81-C28)
KEYLOCK IN1 OFF
Ⓟ : ALL, 1 to 8
Ⓟ or I-ON/OFF : ON/OFF
(p.81-C29)
KEYLOCK OUTPUT OFF
(p.81-C30)
KEYLOCK OUTALL OFF
(p.81-C30)
KEYLOCK OUT1 OFF
Ⓟ : ALL, 1 to 8
Ⓟ or O-ON/OFF : ON/OFF
(p.81-C31)
KEYLOCK UTIL OFF
(p.81-C31)
KEYLOCK UTIL OFF
Ⓟ : ON/OFF
(p.81-C32)
KEYLOCK POWER OFF
(p.81-C32)
KEYLOCK POWER OFF
Ⓟ : ON/OFF
PASSWORD
(p.82-C33)
SET PASSWORD
(p.82-C34)
SETPASSWORD-> ____
(p.82-C35)
PASSWORD OK?
1 [ ] – 8 [ ]
(p.82-C36)
CLEAR PASSWORD
(p.82-C37)
CLEAR OK?
GATE RELEASETIME
(p.82-C38)
GATE RELEASE-> 5
Ⓟ : 1 to 8 (1 sec steps)
RS-232C
(p.82-C39)
RS-232C = 57.6
Ⓟ : 9.6 to 115.2 (k)
MODULE
(p.83-C40)
MODULESLOT1 =D-001T
Ⓟ : 1 to 8
VERSION
(p.83-C41)
FIRM VERSION=1.00
MEMORY INITIALIZE
(p.83-C42)
INITIALIZE OK?
ENTER
(p.83-C42)
INITIALIZE, PROGRESS
To/from uppermost screen

10.4.1. Ajustes de las funciones de los terminales de la entradas de control



10.4.2. Ajustes de las funciones de los terminales de la salidas de control



10.4.3. Ajuste de las utilidades

Excepto si se indica lo contrario, todos los parámetros se configuran con el mando de selección de parámetros.

(C1) Stereo link setting

```
STEREO LINK OUT1=2
```

Fija un par de entradas o salidas como entrada estéreo o salida estéreo, de forma que ambos canales puedan manejarse síncronamente. Seleccione un par de canales con el mando de selección de parámetros y fíjelo con la tecla Enter. Al pulsar Enter de nuevo se cancela la selección. Repitiendo este procedimiento pueden establecerse hasta cuatro pares (ocho canales) de entrada y de salida.
Cuando el par de canales es un enlace estéreo aparece el signo igual "=" entre el número de los dos canales.
Los parámetros que pueden sincronizarse son:

Canal de entrada: ganancia, canal ON/OFF, y los parámetros del D-001T (cuando la alimentación phantom y la función de atenuación NOM está OFF).

Canal de salida: ganancia, canal ON/OFF, nombre del anal, bajos, agudos, compensación de sonoridad, EQ, HLP, LPF, compresor, retardo y parámetros del T-001T (cuando la alimentación phantom y la función de atenuación NOM está OFF).

Rango de los parámetros	Por defecto: No hay ningún canal con enlace estéreo **Nota** El canal del ZP-001T no puede ser un enlace estéreo. Pueden fijarse hasta 8 canales (4 pares) para entrada y salida como sigue cuando el número de canales de entrada y salida es máximo: OUT 1 – 2, OUT 3 – 4, OUT 5 – 6, OUT 7 – 8, IN 1 – 2, IN 3 – 4, IN 5 – 6, y IN 7 – 8

(C2) NOM attenuation setting

```
NOM ATTENUATE 0
```

Fija la atenuación de la función NOM (Number of Open Microphones).
La función de atenuación NOM reduce automáticamente una ganancia de salida para prevenir que el volumen sea demasiado alto debido a los micrófonos abiertos.
Cuando se fija el valor A y el número de micrófonos abiertos es N, la ganancia de atenuación viene dada por la siguiente ecuación:

Ganancia de atenuación = $A \times \log_{10} N$

Esta función es válida sólo para los canales de entrada del D-001T con la función de atenuación NOM.

Rango de los parámetros	0 – 20 (por defecto: 0)

(C3) Control input terminal number selection

```
C-IN01 -> NONE
```

Rango de los parámetros	C-IN01 – 04 (C-IN01 – 12 si se utiliza C-001T), ZM-IN01 – 12* (por defecto: C-IN01) * Sólo seleccionable si el tipo de control remoto (p. 78-C14) es ZM-9001 o ZM-9002.

Fija el número del terminal de control de entrada que se asigna a la función entrada de control.

Las indicaciones de pantalla ZM-IN01-06 o 01-04 coresponde a los botones de control del ZM-9001 o ZM-9002 conectados con el terminal 1 del control remoto de volumen del M-9000M2 (REMT VOL 1). Las indicaciones de ZM-IN con los números subsecuentes corresponden a los botones de control de los ZM-9001 o ZM-9002 conectados al terminal 2 del control remoto de volumen (REMT VOL 2).

Para fijar un número de terminal, ver en la página 75 el diagrama de flujo de la configuración de la función de entrada de control.

(C4) Control input terminal setting information

```
C-IN FUNCTION
```

Cuando se selecciona FUNCTION, las funciones asignadas a los terminales de control de entrada se visualizan en la pantalla.

(C5) Control input terminal function display

```
C–ININF01 = NONE
```

Se visualiza la función asignada al terminal de control de entrada.
Los indicadores de la pantalla representan las siguientes funciones:

- NONE: no hay función asignada
- PG TRIG: activación de avisos
- LOADSCENE: recuperación de memoria de escena
- VOLUP: volumen más alto
- VOLDOWN: volumen más bajo
- CH ON: canal ON
- CH MUTE: canal silenciado
- EMG MUTE: activación del silenciado de emergencia (todos los canales de salida silenciados)
- POWER: alimentación ON

(C6) Control input terminal status information

```
C–IN STATUS
```

Cuando se selecciona STATUS, la pantalla muestra el estado del terminal de control de entrada activo.

(C7) Control input terminal status display (when all are open)

```
CIN= ___________
```

(C7) Control input terminal status display (when all are closed)

```
CIN= 123456789ABC
```

Se puede confirmar en pantalla el estado de todos los terminales de control de entrada, con los números de los terminales, de 1 a 12, ordenados de izquierda a derecha.
Cuando está cerrado, el número de terminal se indica con caracteres alfanuméricos. La letra A representa el número de terminal 10, B representa el 11 y C representa el 12.
Un terminal abierto se indica mediante un guión bajo "_".

(C8) Control output terminal number selection

```
C–OUT 01 –> NONE
```

Rango de los parámetros	C-IN01 – 04, C-IN01 – 12 si se utiliza C-001T

Fija el número de terminal de control de entrada que se asigna a la función de control de salida.
Para fijar un número de terminal, vea en la página 75 el diagrama de flujo de la configuración de la función de control de salida.

NOTA: el terminal de control de salida con las funciones activas CH MUTE (canal silenciado), EMG MUTE (silenciado de emergencia) o PG OUT (activación de avisos) se representa como NONE en la pantalla.

(C9) Control output terminal setting information

```
C–OUT FUNCTION
```

Cuando se selecciona FUNCTION, las funciones asignadas a los terminales de control de entrada se visualizan en la pantalla.

(C10) Control output terminal function display

```
C-OUT INF01  =  NONE
```

Se visualiza la función asignada al terminal de control de salida.
Los indicadores de la pantalla representan las siguientes funciones:

- NONE: no hay función asignada
- POWER: alimentación ON
- LDSCENE: recuperación de memoria de escena
- CH ON: canal ON
- CH MUTE: canal silenciado
- EMG MUTE: activación del silenciado de emergencia (todos los canales de salida silenciados)
- PG OUT: activación de avisos

(C11) Control output terminal status information

```
C-OUT          STATUS
```

Cuando se selecciona STATUS, la pantalla muestra el estado del terminal de control de salida activo.

(C12) Control output terminal status display (when all are open)

```
COUT= ____________
```

(C12) Control output terminal status display (when all are closed)

```
COUT= 123456789ABC
```

Se puede confirmar en pantalla el estado de todos los terminales de control de salida, con los números de los terminales, de 1 a 12, ordenados de izquierda a derecha.
Cuando está cerrado, el número de terminal se indica con caracteres alfanuméricos. La letra A representa el número de terminal 10, B representa el 11 y C representa el 12.
Un terminal abierto se indica mediante un guión bajo "_".

(C13) Remote control input terminal setting

```
REMOTE SETTING
```

Fija las funciones asignadas a los terminales de control remoto (REMT VOL1 y REMT VOL2).

(C14) Remote controller type setting

```
REMOTE1 -> VOLUME
```

Fija el tipo de controlador remoto conectado a los terminales de control remoto de entrada. Utilice las teclas de desplazamiento a la derecha y la izquierda para desplazarse por los diferentes parámetros en la pantalla.

Rango de los parámetros	Número del terminal remoto	REMOTE 1, REMOTE 2
	Tipo de controlador	OFF (por defecto), VOLUME, ZM-9001, ZM-9002

- OFF: seleccione esta configuración cuando no hay ningún controlador remoto conectado.
- VOLUME: seleccione esta configuración cuando se haya conectado una resistencia variable normal o una unidad de alimentación de tensión continua.
- ZM-9001: seleccione esta configuración cuando se haya conectado el ZM-9001. Esta configuración añade seis entradas de control. Estas entradas se asignan a las funciones descritas en la página 83 (C43).
- ZM 9002: seleccione esta configuración cuando se haya conectado el ZM-9002. Esta configuración añade cuatro entradas de control y un control de volumen remoto. Estas entradas se asignan a las funciones descritas en la página 83 (C43).

(C15) Remote-controlled channel setting
(when the remote controller type is set to VOLUME or ZM-9002)

REMOTE1 –> OUTPUT1

Seleccione el canal de entrada o salida cuyo volumen desee controlar remotamente utilizando los terminales de control de entrada situados en el panel trasero o el control de volumen del ZM-9002.
REMOTE 1 en la pantalla representa el REMT VOL.1 del terminal de control de entrada, y REMOTE 2 representa el REMT VOL. 2
Utilice las teclas de desplazamiento a la derecha e izquierda para desplazarse por los parámetros de configuración en la pantalla.

Rango de los parámetros	Número del terminal remoto	REMOTE 1, REMOTE 2
	Canal controlado remotamente	OFF, INPUT 1 – 8, OUTPUT 1 – 2, Max. OUTPUT 8 si se utilizan T-001Ts (por defecto para REMOTE 1: OUTPUT 1, REMOTE 2: OUTPUT 2)

(C16) Communication type remote controller setting information

ZM INFORMATION

Muestra la configuración del tipo de comunicación de datos del controlador remoto del ZM-9011/90112/9013/9014

Nota: esta información sólo se puede configurar con el software proporcionado.

(C17) Communication type remote controller ID/model number information

ZMINF ID01 =9011

Muestra el controlador remoto conectado y su número de identificador.

Nota: esta información sólo se puede configurar con el software proporcionado.

(C18) Communication type remote controller function information

ID01 SW1 =LDBANK01

ID01 VOLUME =OUT1

Muestra las funciones asignadas a los botones y/o control de volumen del controlador remoto.
Cuando el controlador remoto conectado es el ZM-9012 o el ZM-9014 con un control de volumen, el indicador de canal de salida o el canal en la pantalla se ilumina para indicar qué canal está asignado al control de volumen.
El indicador de selección del canal de salida que se mostrará el indicador de nivel parpadea.

(C19) ANC monitor switching ON/OFF setting

ANC MON SELECT=ON

Si hay dos o más entradas ANC, fija si las entradas que se monitorizarán están conmutadas.

Rango de los parámetros	OFF (por defecto), ON

(C20) Monitor switching control input terminal setting (When the ANC monitor switching is set to ON)

MON SELECT–> C–IN01

Selecciona el terminal de control de entrada para conmutar las entradas ANC* que se monitorizarán.
Al seleccionar el terminal se sobreescribe la función previamente fijada, si es el caso.

Rango de los parámetros	CIN01 – 04, CIN01 – 12 cuando se utiliza C-001T (por defecto: CIN01)

Cada vez que se cierra el terminal designado, las entradas ANC que se monitorizarán se conmutan en orden numérico empezando por la entrada ANC 1

* Las entradas ANC son los canales de entrada del módulo sensor de ruido ambiente AN-001T. Un módulo AN-001T tiene dos canales de entrada. Cuando se montan dos módulos AN-001T, las entradas del AN-001T en la ranura con número menor corresponden a los canales 1 y 2, y las entradas en otra ranura a los canales 3 y 4.

(C21) Interlock output control setting (When the ANC monitor switching is set to ON)

MON SEL SYNC = ON

Configura como ON/OFF la función que cierra el terminal de control de salida sincronizado con el terminal de control de entrada del número fijado.

Rango de los parámetros	OFF (por defecto), ON

(C22) Monitored ANC input channel selection
(When the ANC monitor switching is set to ON, and the interlock output control to ON)

SELECT SYNC –> AN1

Selecciona el canal de entrada ANC. Puede seleccionarse cualquiera de los canales para los cuales la función de monitorización está activa.

Rango de los parámetros	ANC 1 – 4 (Sólo canales de entrada ANC con la funcion monitor ON)

(C23) Interlock output terminal setting
(When the ANC monitor switching is set to ON, and the interlock output control to ON)

AN1 SYNC –> COUT01

Fija el terminal de control de salida que se cierra sincronizado con el canal de entrada ANC monitorizado (C22).
Al seleccionar el terminal se sobreescribe la función previamente fijada, si es el caso.

Rango de los parámetros	COUT01 – 04, COUT01 – 12 cuando se utiliza C-001T (por defecto: COUT01)

(C24) Lock status display

KEYLOCK = UNLOCKED

Rango de los parámetros	UNLOCKED (por defecto), LOCKED

La pantalla muestra el estado actual de la tecla de bloqueo.
Cuando está bloqueada una tecla diferente de la tecla de utilidades, se indica "UNLOCKED". Si se pulsa una tecla bloqueada, se visualiza la pantalla de entrada de contraseña. Para configurar la tecla bloqueada, pulse la tecla Enter.

(C25) Key lock setting

KEYLOCK SETTING?

Pantalla de confirmación del bloqueo de tecla.
Pulse Enter o la tecla de desplazamiento a la derecha para configurar el bloqueo de tecla.

(C26) All-key lock ON/OFF

KEYLOCK ALL OFF

Al seleccionar ON se bloquean todas las teclas del panel frontal.
Si la configuración ON/OFF difiere de tecla a tecla, la pantalla muestra la indicación [---]

(C27) Input key lock ON/OFF

KEYLOCK INPUT OFF

Al seleccionar ON se bloquean todas la teclas de selección de canal de entrada, las teclas de canal ON/OFF y el control de volumen de entrada.
Si la configuración ON/OFF difiere de canal a canal, la pantalla muestra la indicación [---]

(C28) Input channel selection key lock ON/OFF

KEYLOCK INALL OFF

Bloquea la tecla de selección de canal de entrada, la tecla ON/OFF y el control de volumen de entrada para cada canal de entrada.
Seleccione con el mando de configuración de parámetros el canal que desee bloquear y fije la función de bloqueo de teclas a ON con la tecla de canal de entrada ON/OFF.

(C29) Output key lock ON/OFF

KEYLOCK OUTPUT OFF

Bloquea todas las teclas de selección de canal de salida, teclas de canal de salida ON/OFF y el control de volumen de salida.
Si la configuración ON/OFF difiere de canal a canal, la pantalla muestra la indicación [---]

(C30) Output channel selection key lock ON/OFF

KEYLOCK OUTALL OFF

Bloquea la tecla de selección de canal de salida, la tecla ON/OFF y el control de volumen de salida para cada canal de salida.
Seleccione con el mando de configuración de parámetros el canal que desee bloquear y fije la función de bloqueo de teclas a ON con la tecla de canal de salida ON/OFF.
La tecla de selección del canal de salida selecciona los canales uno a uno en orden numérico empezando por el canal 1. Por tanto, cuando la tecla de selección de canal de salida está bloqueada para un canal determinado, el resto de salidas no pueden usarse a no ser que se desbloquee la tecla introduciendo la contraseña.

(C31) Setting key lock ON/OFF

KEYLOCK UTIL OFF

Al seleccionar ON se bloquean las teclas de utilidades, memoria, Enter, Escape/Back y el mando de configuración de parámetros.

(C32) Power switch lock ON/OFF

KEYLOCK POWER OFF

Al seleccionar ON se bloquea el pulsador de encendido.
Con esta función activada no se puede apagar el equipo (independientemente del estado de esta función, el equipo siempre se puede encender).
Para apagar el equipo, utilice el control remoto o desbloquee el pulsador de encendido configurando la función a OFF.

(C33) Password setting

SET PASSWORD

(C36) Password deletion

CLEAR PASSWORD

Establece o borra la contraseña.
Para establecer la contraseña, pulse la tecla Enter en la pantalla de configuración de la contraseña.
Para borrar la contraseña pulse la tecla Enter en la pantalla de borrado y confirme en la siguiente pantalla.

(C34) Password setting

SETPASSWORD–> _ _ _ _

La contraseña puede establecerse sólo si el teclado no está bloqueado.
Utilice la tecla de selección de canal de entrada para fijar la contraseña y las teclas de desplazamiento a derecha e izquierda para moverse entre caracteres. Para ver el procedimiento de establecimiento de la contraseña, vea en la página 89 "Establecimiento de la contraseña".

(C35) Password setting confirmation

PASSWORD OK?

Pantalla de confirmación para guardar la contraseña.
Al pulsar la tecla Enter se guarda la contraseña.

(C37) Password deletion confirmation

CLEAR OK?

Pantalla de confirmación para borrar la contraseña.
Al pulsar la tecla Enter se borra la contraseña.

(C38) GATE release time setting

GATE RELEASE–> 5

Fija el tiempo (en segundos) requerido para que la señal silenciada vuelva a su valor original después de que la señal que ha activado la puerta de ruido reduce su volumen por debajo del umbral.

Rango de los parámetros	1 – 8 (por defecto: 5)

(C39) Communication speed (bps) setting

RS-232C = 57.6

Rango de los parámetros	9,6 k, 19,2 k, 38,4 k, 57,6 k (por defecto), 115,2 k

(C40) Slot number selection and 900 series module classification setting

MODULESLOT1=D-001T

Rango de los parámetros	Número de zócalo	1 – 8 (por defecto: 1)
	Clasificación de módulo	OTHERS (por defecto), B-01, B-11, B-21, B-41, E-03, E-04, E-05, E-06, E-07, L-01, L-11, L-41, M-01, M-03, M-11, M-21, M-41, M-51, M-61, S-01, S-02, S-04, S-20S, T-01, T-02, T-12, U-01, U-03, U-11, U-12, U-13, U-14, U-21, U-43, U-61, V-01, ML-11T, NONE

Utilice las teclas de desplazamiento a la derecha y a la izquierda para modificar los parámetros disponibles en la pantalla.
Para ranuras equipadas con módulos plug-in de la serie 9000 el número del modelo se fija automáticamente y no se puede cambiar. Para ranuras equipadas con módulos de entrada de la serie 900, seleccione el número del modelo utilizando el mando de configuración de parámetros.
Las configuraciones que se eligen son sólo a título informativo, y no tienen efecto en el audio de entrada u otras configuraciones.
Al configurar la ranura abierta como NONE se apagan los indicadores del correspondiente canal de entrada y canales sucesivos en el panel frontal. Además, los canales no aparecen en ninguna pantalla de configuración.

(C41) Firmware version indication

FIRM VERSION=1.00

Muestra el número de versión del firmware.

(C42) Memory initialization

INITIALIZE OK?

(C42) Memory initialization

INITIALIZE, PROGRESS

Al pulsar la tecla Enter se revierten todos los parámetros configurables al estado por defecto fijado en fábrica.

(C43) Control input function setting

C-IN01 -> NONE

Rango de los parámetros	C-IN01 a 12:	NONE (por defecto), LOADSCENE (recuperación de memoria de escena), VOLUP (subir volumen), VOLDOWN (bajar volumen), CH ON (canal ON), CH MUTE (canal silenciado), EMG-MUTE (activación del silenciado de emergencia), POWER (alimentación ON/OFF por control remotol), PG DISABLE (desactivar avisos)
	ZM-IN01 a 12:	NONE (por defecto), LOADSCENE, VOLUP, VOLDOWN

Establece las funciones que se asignarán a los terminales de entrada de control o botones de control de los ZM-9001 o ZM-9002.

[Cuando la función se establece como LOADSCENE]

(C44)
(When the control input function is set to LOADSCENE)

C-IN01 -> LOADSCENE

Al cerrar el terminal de entrada de control se recupera la configuración almacenada en un número del banco de memoria de escena.
Al asignar una función al terminal de entrada de control o a los botones de control de los ZM-9001 o ZM-9002 sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C45) Scene memory bank number selection

C-IN01-LOADSCENE01

Selecciona el número de banco de memoria a recuperar

Rango de los parámetros	01 – 32 (por defecto: 01)

[Cuando la función se establece como VOLUP o VOLDOWN]

(C46)
(When the control input function is set to VOLUP)

C– IN01 –> VOLUP

(C47)
(When the control input function is set to VOLDOWN)

C– IN01 –> VOLDOWN

Asigna la función de subir o bajar el volumen a la entrada de control.
Al cerrar el terminal de entrada de control se aumenta o disminuye el volumen de la entrada fijada o el canal de salida.
Al asignar una función al terminal de entrada de control o a los botones de control de los ZM-9001 o ZM-9002 se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C48)
Input/Output channel number selection (VOLUP)

C– IN01 –VOLUP–> IN1

(C49)
Input/Output channel number selection (VOLDOWN)

C– IN01 –VOLDOWN–>IN1

Al utilizar la tecla de selección del canal de entrada o de salida se selecciona el canal cuyo volumen desea cambiar.
Una entrada de control puede cambiar el volumen de un canal de entrada o salida.
Puede cambiar el volumen del sonido de un canal aun cuando esté apagado, pero no puede ajustarlo mientras se monitoriza el sonido.

Rango de los parámetros	IN1 – 8, OUT1 – 2, Max. OUT8 cuando se utilizan T-001Ts (por defecto: IN1)

(C50) Volume increasing level setting

C– IN01 –VOLUP 0.5

(C51) Volume decreasing level setting

C– IN01 –VOLDOWN 0.5

Set the volume level (dB) to increase or decrease.

Rango de los parámetros	0,5 – 10,0 dB (por defecto: 0.5)

[Cuando la función se establece como CH ON]

(C52)
(When the control input function is set to CH ON)

C– IN01 –> CH ON

Asigna la función de activar el canal de entrada o salida designado al terminal de control de entrada.
Al cerrar el terminal de entrada de control se activa el canal de entrada o salida designado.
Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C53) Input/Output channel number selection

C– IN01 –CH ON–> IN1

Seleccione con la tecla de selección del canal de entrada o salida el canal que se activará.
Una entrada de control puede activar un canal de entrada o salida.

Rango de los parámetros	IN1 – 8, OUT1 – 2, Max. OUT8 cuando se utilizan T-001Ts (por defecto: IN1)

[Cuando la función se establece como CH MUTE]

(C54)
(When the control input function is set to CH MUTE)

```
C– IN01 –>  CH MUTE
```

Asigna la función que silencia el canal de entrada o salida a la entrada de control.
Al cerrar el terminal de entrada de control se silencia el canal seleccionado.
Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C55) Input/Output channel number selection

```
C– IN01–CH MUTE–>IN1
```

Seleccione con la tecla de selección del canal de entrada o salida el canal que se silenciará
Una entrada de control puede silenciar un canal de entrada o salida.

Rango de los parámetros	IN1 – 8, OUT1 – 2, Max. OUT8 cuando se utilizan T-001Ts (por defecto: IN1)

(C56) Interlock output control setting

```
C– IN01–SYNC      OFF
```

Configura a ON/OFF la función que cierra el terminal de salida de control en sincronización con el cierre del terminal de control de entrada del canal seleccionado.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

(When the interlock output control is set to ON)
(C57) Interlock output terminal setting

```
C– IN01–C–OUT      01
```

Esta pantalla se muestra sólo cuando el control de salida con enclavamiento se fija a ON.
Fija el terminal de salida de control que se cierra en sincronización con la entrada de control del número seleccionado. Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

Rango de los parámetros	C-OUT01 – 04, C-OUT01 – 12 cuando se utiliza C-001T (por defecto: C-OUT01) **Nota:** Cuando el control de salida con enclavamiento se fija a ON.

[Cuando la función se establece como EMG MUTE]

(C58)
(When the control input function is set to EMG MUTE)

```
C– IN01 –>  ENG MUTE
```

Asigna la función que silencia simultáneamente todos los canales de salida a la entrada de control. Al cerrar el terminal de entrada de control se silencian todos los canales de salida.
Esta función se utiliza para silenciar la salida proporcionada por la unidad durante una operación de emisión de emergencia.
Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C59) Interlock output control setting

```
C– IN01–SYNC      OFF
```

Configura a ON/OFF la función que cierra el terminal de salida de control en sincronización con el cierre del terminal de control de entrada del canal seleccionado.

Rango de los parámetros	ON, OFF (por defecto)

(When the interlock output control is set to ON)
(C60) Interlock output terminal setting

C– IN01 – C– OUT 01

Esta pantalla se muestra sólo cuando el control de salida con enclavamiento se fija a ON.
Fija el terminal de salida de control que se cierra en sincronización con la entrada de control del número seleccionado. Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

Rango de los parámetros	C-OUT01 – 04, C-OUT01 – 12 cuando se utiliza C-001T (por defecto: C-OUT01) **Nota:** Cuando el control de salida con enclavamiento se fija a ON.

[Cuando la función se establece como POWER]

(C61)
(When the control input function is set to POWER)

C– IN01 –> POWER

Asigna la función de alimentación ON/OFF al terminal de entrada de control.
Al cerrar la entrada de control establecida se enciende la alimentación y al abrirla se apaga.
Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C62) Paging prohibition setting

C– IN01 –>PG DISABLE

Fija la entrada de control para deshabilitar los avisos.

(C63) Paging prohibited output setting

CIN01 – DISABLE–>OUT1

Establece la salida para la cual se prohiben los avisos.
Cuando la entrada de control se cierra durante los avisos, los avisos del canal de salida establecido se interrumpen.

Rango de los parámetros	OUT1 - 8

(C64) Control output function setting

C– OUT01 –> NONE

Selecciona la función asignada al terminal de salida de control.

Rango de los parámetros	NONE (por defecto), POWER (control remoto de alimentación ON/OFFI), SCENE (memoria de escena), CH ON (canal ON)

[Cuando la función se establece como POWER]

(C65)
(When the control output function is set to POWER)

C– OUT01 –> POWER

Proporciona un salida de nivel cuando la alimentación está encendida.
Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

[Cuando la función se establece como SCENE]

(C66)
(When the control output function is set to SCENE)

C–OUT01 –> LD SCENE

Proporciona un salida de nivel cuando se recupera una memoria de escena.
Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C67) Scene memory bank number selection

C–OUT01–LD SCENE01

Selecciona el número de banco de la memoria de escena que hace que el terminal de salida de control seleccionado proporcione una salida de nivel cuando se recupera la memoria de escena.

Rango de los parámetros	01 -32 (por defecto: 01)

[Cuando la función se establece como CH ON]

(C68)
(When the control output function is set to CH ON)

C–OUT01 –> CH ON

Proporciona un salida de nivel cuando el canal de entrada o salida se activa.
Al asignar una función a este terminal se sobreescribe la anterior, caso de haberla.

(C69) Input/Output channel number selection

C–OUT01–CH ON–> IN1

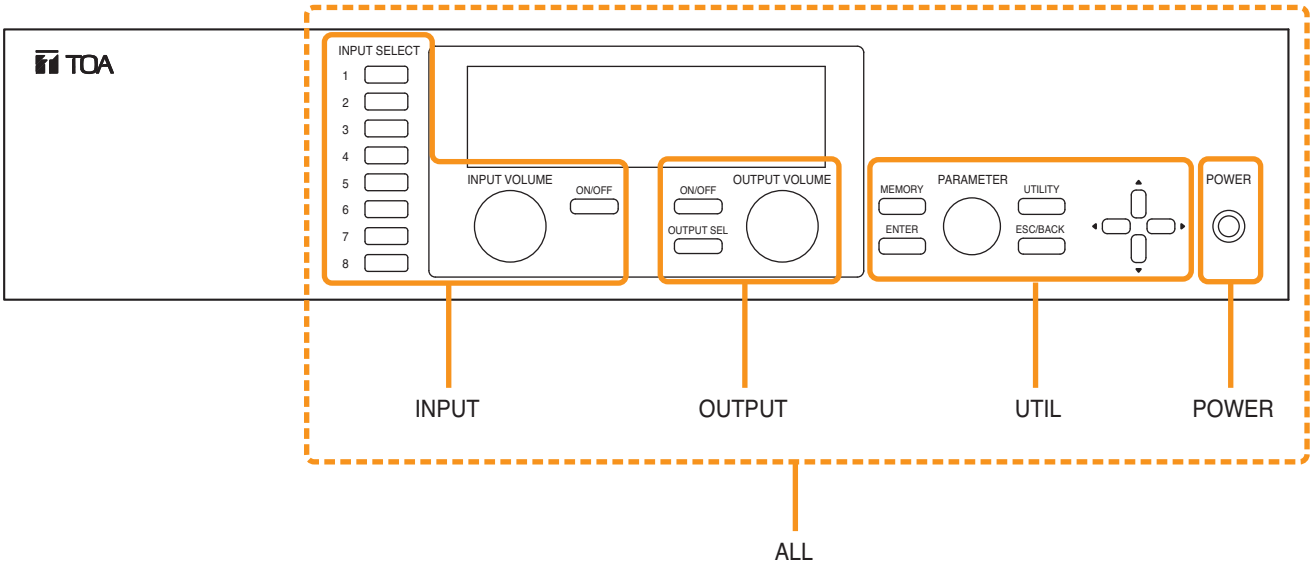
Selecciona el número de canal de entrada o salida que hace que el terminal de salida de control seleccionado proporcione una salida de nivel cuando el canal se activa

Rango de los parámetros	IN1 – 8, OUT1 – 2, Max. OUT8 cuando se utilizan T-001Ts (por defecto: IN1)

10.5 Configuración de la función de bloqueo de teclas

La función de bloqueo de teclas deshabilita su funcionamiento para evitar una uso erróneo del equipo.

10.5.1 Teclas que pueden bloquearse



ALL: bloquea todas las teclas simultáneamente

INPUT: bloquea las teclas de selección del canal de entrada, control de volumen de entrada y canal de entrada ON/OFF. También es posible seleccionar si se bloquea de cada canal por separado.

OUTPUT: bloquea las teclas de selección del canal de salida, control de volumen de salida y canal de salida ON/OFF. También es posible seleccionar si se bloquea de cada canal por separado.

UTIL: bloquea las teclas del menú de utilidades, memoria, Enter, Escape/Back y el mando de configuración de parámetros.

POWER: bloquea el pulsador de encendido.

10.5.2 Configuración de la contraseña

Si va a utilizar contraseña, fijela antes de realizar el bloqueo de teclas.

Paso 1. Pulse la tecla de utilidades.
Se visualiza la pantalla de configuración de utilidades

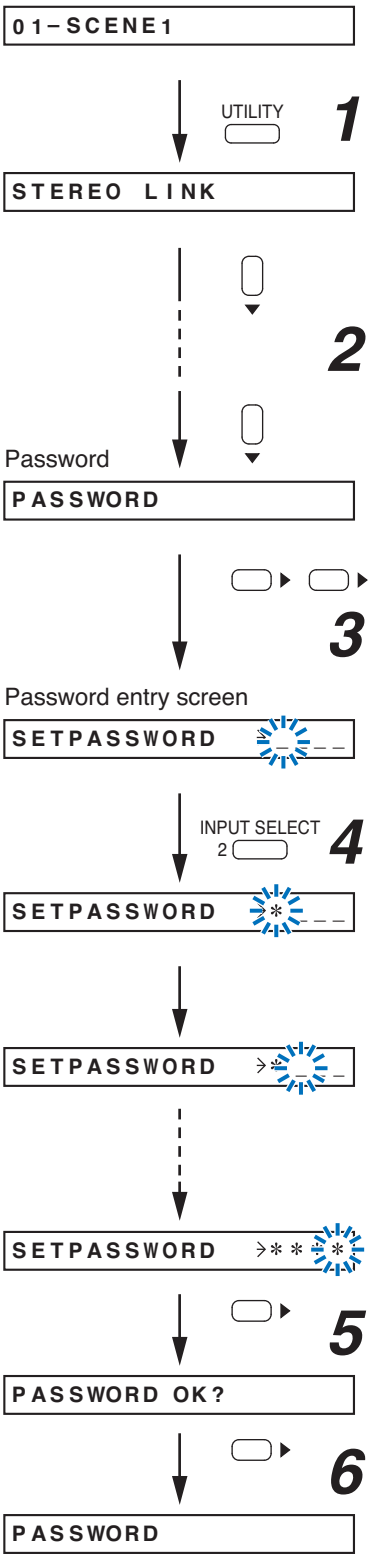
Paso 2. Pulse la tecla de desplazamiento hacia abajo hasta que se visualice la pantalla de contraseña.
Nota
Por defecto, no hay ninguna contraseña establecida desde fábrica, se mostrará el indicador [_ _ _ _]

Paso 3. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha dos veces.
Se visualiza la pantalla de entrada de la contraseña.

Paso 4. Introduzca una contraseña utilizando las teclas de selección de canal de entrada (1 - 8). El cursor parpadea en el extremo izquierdo hasta que introduzca el carácter.
Al introducir un carácter cambia el indicador [_] a [*].
Utilice hasta cuatro caracteres para establecer su contraseña.

Paso 5. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha una vez introducido el último carácter.
Se visualiza la pantalla de confirmación.

Paso 6. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha.
La configuración de la contraseña se ha completado, y la pantalla vuelve a la pantalla de la contraseña (paso 2).



10.5.3 Funcionamiento de la configuración del bloqueo de teclas

Paso 1. Pulse la tecla de utilidades
Se visualiza la pantalla de configuración de utilidades.

Paso 2. Pulse la tecla de desplazamiento hacia abajo hasta que se visualice la pantalla de bloqueo de tecla.

Paso 3. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha. Se muestra el estado del bloqueo.

Paso 4. Gire el mando de configuración de parámetros para visualizar la pantalla "KEYLOCK SETTING?"

Paso 5. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha. Se visualiza la pantalla de configuración de bloqueo de todas las teclas ON/OFF

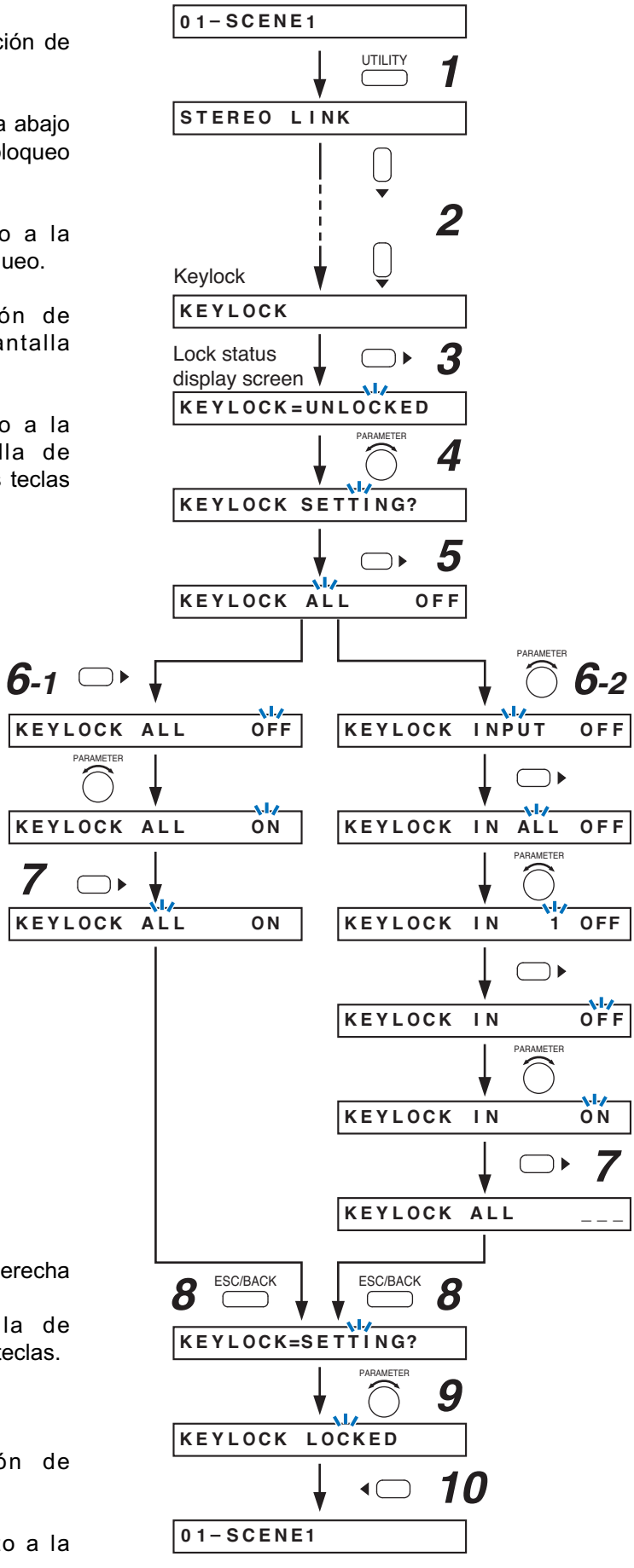
Paso 6. Se establecen las teclas que se bloquearán.

6-1. Configuración del bloqueo de todas las teclas.
Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para visualizar la pantalla "KEYLOCK ALL" ON/OFF y fije la función a ON on el mando de configuración de parámetros.

6-2. Configuración del bloqueo de teclas seleccionadas.
Gire el mando de configuración de parámetros hasta visualizar la pantalla de configuración individual para cada tecla, y fije la opción ON o OFF con la tecla de desplazamiento a la derecha.

.

Nota
El diagrama de flujo a la derecha es un ejemplo para bloquear el canal de entrada 1.



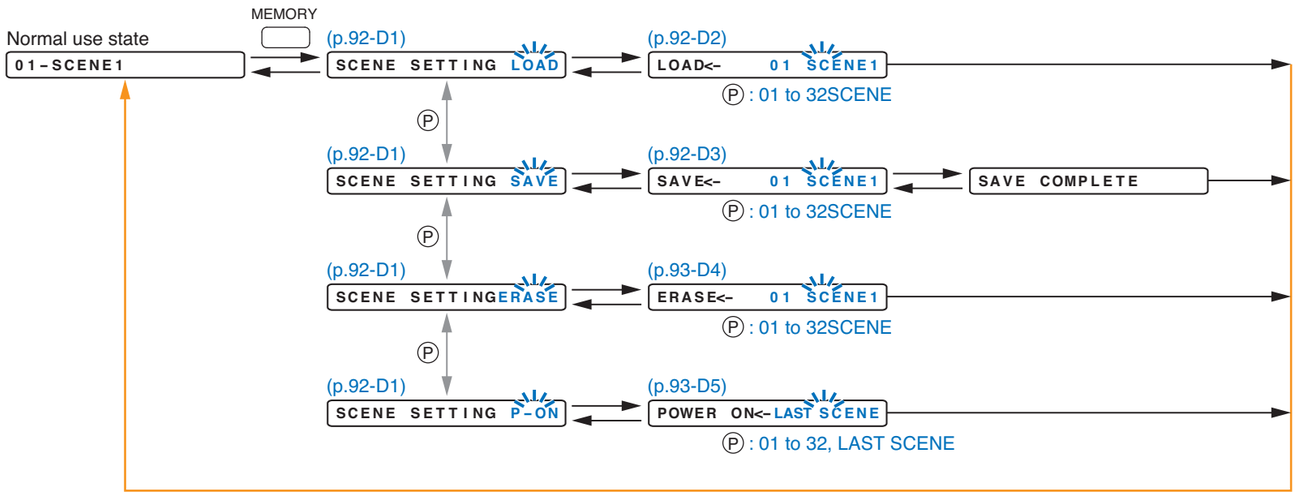
Paso 7. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha una vez finalizada la configuración.
Se vuelve a mostrar la pantalla de configuración de bloqueo de todas las teclas.

Paso 8. Pulse la tecla ESC/BACK

Paso 9. Gire el mando de configuración de parámetros.

Paso 10. Pulse la tecla de desplazamiento a la izquierda.
Se visualiza nuevamente la pantalla de estado normal, y el bloqueo de teclas ya

10.6. Diagrama de flujo de los ajustes de MEMORIA



The screen display examples may differ from actual displays.
The on-screen indications shown in blue are variable parameters by key operation.
The symbols in the figure represent the following key operation.

↑ ↓ : Screen shift keys (up and down)
→ : Screen shift key (right) or ENTER key
← : Screen shift key (left) or ESC key
Ⓟ : PARAMETER knob

10.6.1 Opciones de configuración de la memoria de escena

Si no se especifica lo contrario, utilice el mando de configuración de parámetros para la selección.

(D1) Scene memory setting

SCENE SETTING LOAD

Establece la función de memoria de escena

Rango de los parámetros	LOAD (por defecto), SAVE, ERASE, P-ON

- LOAD: Recupera la memoria de escena guardada.
- SAVE: Guarda la configuración actual como memoria de escena.
- ERASE: Borra la memoria de escena.
- P-ON: Fija el número de banco de memoria de escena que se recuperará al encender el equipo.

Seleccione la función y pulse la tecla de Enter; se visualizará la pantalla correspondiente.

(D2) Scene memory recall

LOAD<– 01 SCENE1

Designa el número de banco de memoria de escena que se desea recuperar.

Rango de los parámetros	01 – 32 (por defecto: 01)

Al pulsar la tecla Enter se recupera la memoria de escena designada.

Una vez finalizada la recuperación, la pantalla muestra el número de banco de memoria de escena y su nombre.

Al pulsar la tecla de memoria durante más de dos segundos en la pantalla de configuración de entrada o salida se visualiza la pantalla de configuración de memoria de escena.

Para volver a la pantalla de configuración de entrada o salida, pulse de nuevo la tecla de memoria.

(D3) Scene memory save (when SAVE is set)

SAVE<– 01 SCENE1

Designa el número de banco de memoria en el que se guardará la configuración actual.

Rango de los parámetros	01 – 32 (por defecto: 01)

Al pulsar la tecla Enter se guardan los parámetros de configuración actual en el banco de memoria designado.

Para cancelar el almacenado pulse la tecla Escape/Back.

Los parámetros que se pueden guardar en el banco de memoria de escena son:

Parámetros del canal de entrada: ganancia del canal, canal ON/OFF, asignación del canal de salida, y parámetros propios de los módulos de expansión*

Parámetros del canal de salida: ganancias del canal, canalIN/OFF, bajos, agudos, compensación de Loudness, EQ, HPF, LPF, compresor, retardo, y parámetros propios de los módulos de expansión*

Zona de avisos:Conjunto de zonas de avisos.

* Parámetros dedicados de los módulos D-001T, ZP-001T, T-001T, AN-001T

Nota

Asegúrese de que guarda los parámetros en la memoria de escena. De otro modo se perderán cuando se apague la unidad o cuando se recupere otra escena.

(D4) Scene memory erasure (when ERASE is set)

ERASE<– 01 SCENE1

Borra la memoria de escena guardada.

Rango de los parámetros	01 – 32 (por defecto: 01)

Al pulsar la tecla Enter se borra la memoria almacenada en el número de banco de memoria de escena designado.
Para cancelar el borrado pulse la tecla Escape/Back.
Una vez completado el borrado, cada conjunto de parámetros toma los valores por defecto.

(D5) Scene memory bank number to be recalled at power on

POWER ON<– LAST SCENE

Designa el número de banco de memoria que se recuperará automáticamente al encender la unidad, o LASTSCENE)

Rango de los parámetros	LASTSCENE (por defecto), 01 – 32

Cuando se ha establecido LASTSCENE, al encender la unidad se recupera automáticamente la memoria de escena vigente al apagar el aparato. Cuando se selecciona un número de banco de memoria de escena (uno entre 01 - 32), esta es la escena que se recupera al encender la unidad.

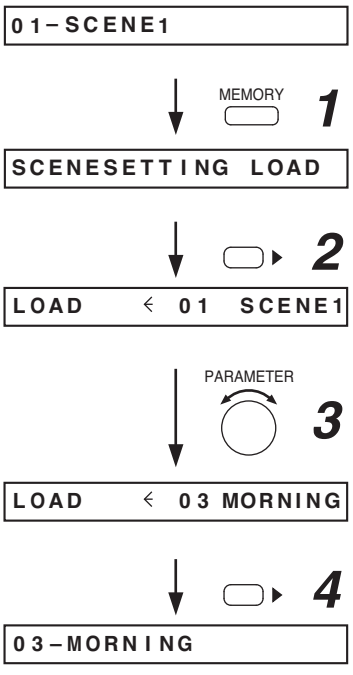
Nota

Asegúrese de que guarda los parámetros en la memoria de escena. De otro modo se perderán cuando se apague la unidad o cuando se recupere otra escena.

11. CÓMO ALMACENAR O BORRAR UNA MEMORIA DE ESCENA

Una "escena" define un patrón de unidad de difusión.
Las memorias pueden almacenarse en un banco de memoria de escena y recuperarse cuando sea necesario; cada memoria de escena puede almacenar hasta 32 parámetros.

11.1 Recuperación de una memoria de escena



Paso 1. Pulse la tecla de memoria para visualizar la pantalla de configuración de memoria.

Paso 2. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para visualizar la pantalla de recuperación de memoria de escena.

Paso 3. Seleccione con el mando de configuración de parámetros el número de banco de memoria de escena que se desea recuperar.

Paso 4. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha.
Una vez recuperada la memoria, se muestra en pantalla su número y nombre.

11.2 Almacenamiento de una memoria de escena

Paso 1. Mantenga apretada la tecla de memoria.
Se visualiza la pantalla de configuración de memoria de escena.

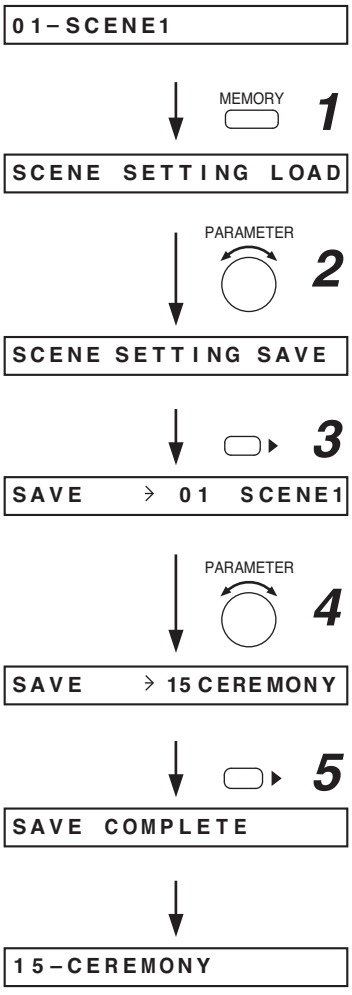
Paso 2. Gire el mando de configuración de parámetros hasta que aparezca la opción "SAVE".

Paso 3. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para visualizar la pantalla de almacenado de escena.

Paso 4 Seleccione con el mando de configuración de parámetros el número de banco de memoria (01 - 32) que desea almacenar.

Paso 5. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para almacenar los parámetros actuales en el número de banco de memoria designado.
Se visualiza el mensaje "SAVE COMPLETE"

Paso 6. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha.
Se visualiza nuevamente la pantalla de estado normal.



11.3 Borrado de una memoria de escena

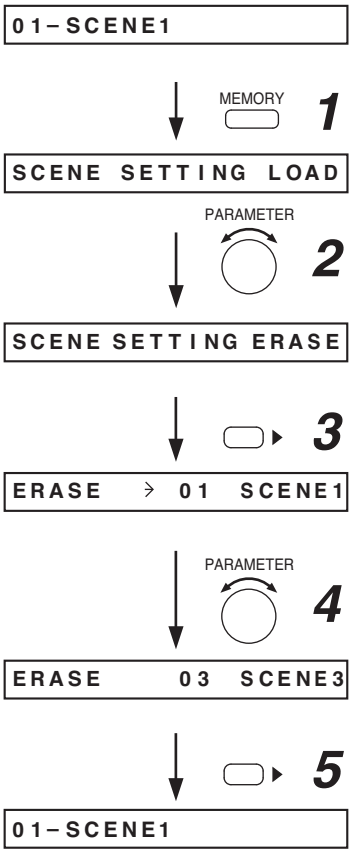
Paso 1. Mantenga apretada la tecla de memoria.
Se visualiza la pantalla de configuración de memoria de escena.

Paso 2. Gire el mando de configuración de parámetros hasta que aparezca la opción "ERASE".

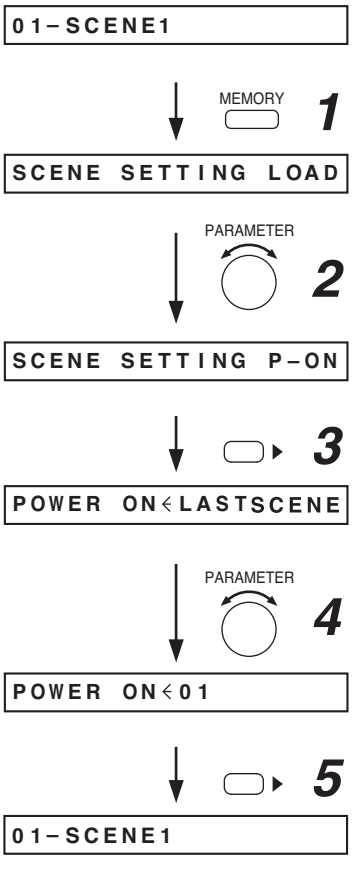
Paso 3. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para visualizar la pantalla de borrado de escena.

Paso 4. Seleccione con el mando de configuración de parámetros el número de banco de memoria (01 - 32) que desea borrar.

Paso 5. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para borrar los parámetros almacenados el número de banco de memoria designado.
Una vez borrada la memoria se visualiza nuevamente la pantalla de estado normal.



11.4 Configuración de la memoria de escena que se recuperará al encender la unidad



Paso 1. Mantenga apretada la tecla de memoria.
Se visualiza la pantalla de configuración de memoria de escena.

Paso 2. Gire el mando de configuración de parámetros hasta que aparezca la opción "P-ON".

Paso 3. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para visualizar la pantalla de configuración de escena que se recuperará al encender la unidad

Paso 4. Seleccione con el mando de configuración de parámetros LASTSCENE o el número de banco de memoria (01 - 32) que se recuperará al encender la unidad.

Notas

• Cuando se ha establecido LASTSCENE, al encender la unidad se recupera automáticamente la memoria de escena vigente al apagar el aparato. Cuando se selecciona un número de banco de memoria de escena (uno entre 01 - 32), esta es la escena que se recupera al encender la unidad.

• Asegúrese de que guarda los parámetros en la memoria de escena. De otro modo se perderán cuando se apague la unidad o cuando se recupere otra escena.

Paso 5. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para establecer el número de banco de memoria de escena que se recuperará al encender el equipo.
Una vez borrada la memoria se visualiza nuevamente la pantalla de estado normal.

12. RECUPERACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

Siga este procedimiento para volver todos los parámetros a los valores establecidos en fábrica mientras se usa el equipo en el modo matriz. Los detalles de los valores por defecto se muestran en la siguiente página, "Tabla de configuración por defecto".

Paso 1. Pulse la tecla de utilidades para visualizar la pantalla de configuración de utilidades.

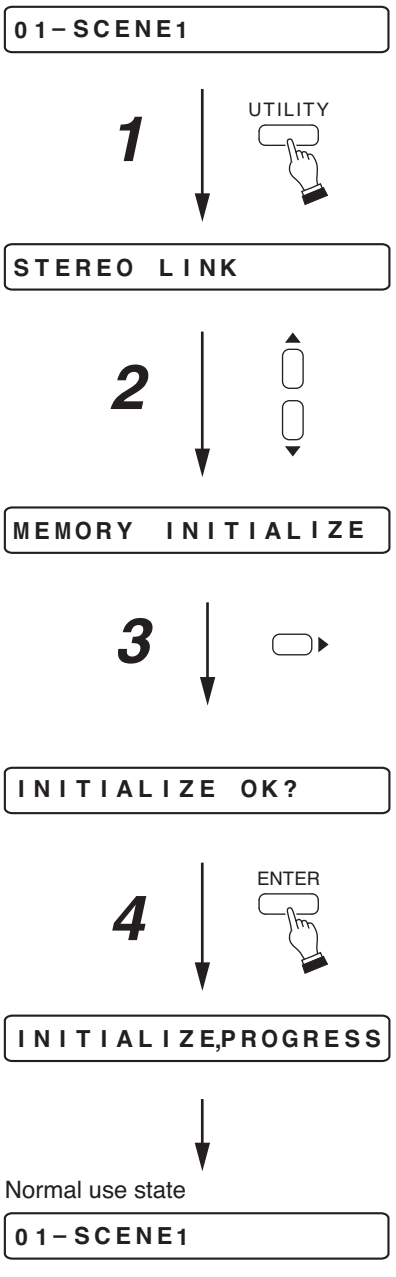
Paso 2. Pulse las teclas de desplazamiento hacia arriba o abajo hasta que se muestre la opción "MEMORY INITIALIZE".

Paso 3. Pulse la tecla de desplazamiento a la derecha para visualizar la pantalla de inicialización de memoria con la indicación "INITIALIZE OK?"

Paso 4. Cuando se muestre "INITIALIZE OK?", pulse la tecla Enter.

Para cancelar la inicialización, pulse la tecla de desplazamiento a la izquierda dos veces para volver a la pantalla en el paso 2.

Una vez completada la inicialización se visualiza nuevamente la pantalla de estado normal.



12.1. Tabla de ajustes por defecto

12.1.1. Ajustes de entrada

Ajuste	Por defecto
Input channel Selection	IN1
Channel Control	ON
Channel Gain	0.0 dB
Channel Name	(IN1 – 8)
Paging ON/OFF	OFF

[Avisos: ON]

Paging Input Channel	IN1
Trigger	D-001T: VOX ZP-001T: ZP
Paging Zone	1
Output Channel	OUT1

[Ajustes si se utiliza D001T/R]

Phantom Power ON/OFF	OFF
Input Sensitivity	–10 dB
NOM Attenuation ON/OFF	OFF
BASS/TREBLE	0 dB
Loudness Compensation	OFF
EQ	OFF
EQ Band Number	01 (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
Gain	0 dB (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
Q	1.5 (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
Center Frequency	31,5 Hz (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
HPF	OFF
LPF	OFF
Compressor	OFF
Gate ON/OFF	OFF
Gate Threshold Level	–30 dB (Cuando gate function = ON)

[Ajustes si se utiliza ZP001T]

Pre-paging Tone	OFF
Operation Mode	PAGING PORT
Paging Duration Time	30 sec
Paging Method	MANUAL

[Ajustes si se utiliza AN001T]

ANC Operation ON/OFF	BYPASS
Input Sensitivity	–10 dB
Phantom Power	OFF
ANC-Activated Output	OUT1
Monitor ON/OFF	OFF
Monitor Output Channel	OUT1 (Cuando monitor ON/OFF = ON)
Lowest Output Level	–6 dB
Highest Output Level	0 dB
Sampling Time	20 sec
Gain Ratio	3:3
Reference Level	0 dB

[Ajustes si no se utiliza AN001T]

Ducker Priority Level	ZP-001T: PRIORITY 3 (Si paging function = ON) Resto de módulos: PRIORITY 2 (Si paging function = ON)
Ducker Attenuation Level	OFF (Cuando ducker function = ON)
Assigned Output Level	0 dB (para todos los canales de salida asignados)

12.1.2. Ajustes de salida

Ajuste	Por defecto
Output Channel Selection	OUT1
Channel Control	ON
Channel Gain	–20.0 dB
Channel Name	(OUT 1 – 8)
BASS/TREBLE	0 dB
Loudness Compensation	OFF
Speaker Parameter Presetting	ALL FLAT
EQ	OFF
EQ Band Number	01 (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
Gain	0 dB (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
Q	1.5 (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
Center Frequency	31,5 Hz (Cuando EQ = ON y EQ band number = 01)
HPF	OFF
LPF	OFF
Compressor	OFF
Delay ON/OFF	OFF
Delay Time	0 (Si DELAY = ON)
Paging output volume	–20 dB

12.1.3. Ajustes de las utilidades

Ajuste	Por defecto
Stereo Link	Ninguno
NOM Attenuation	0
Control Input Terminal Number	01
Control Input Terminal Function Display	NONE
Control Input Terminal Status Display	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ (Todos abiertos.)
Control Output Terminal Number	01
Control Output Terminal Function Display	NONE
Control Output Terminal Status Display	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ (Todos abiertos.)
Remote Controller Type	OFF
Remote-Controlled Channel	REMOTE1 terminal (OUTPUT1 control), REMOTE2 terminal (OUTPUT2 control), cuando remote controller type = VOLUME o ZM-9002)
ANC Monitor Switching ON/OFF	OFF
ANC Monitor Switching Control Input Terminal	CIN01 (Si ANC monitor switching = ON)
ANC Monitor Switching Interlock Output Control	OFF (Si ANC monitor switching = ON)
ANC Monitor Switching Interlock Output Terminal	COUT01 (Si interlock output control = ON)
Lock Status	UNLOCKED
Password	_ _ _ _ (no hay password)
GATE Release Time	5
RS-232C Communication Speed	57.6 k
Slot Number	1
Module Classification	OTHERS

• Activación: C-IN

Control Input Terminal	C-IN01
Interlock Output Control	OFF
Interlock Output Terminal	COUT01 (Si interlock output control = ON)

• Activación: VOX

Paging Prohibition	OFF
Paging Prohibited Channel	OUT1 (Si Paging prohibition = ON)
Paging Prohibited Control Input Terminal	CIN01 (Si Paging prohibition = ON)

• Activación: ZP

Paging Prohibition	OFF
Paging Prohibited Channel	OUT1 (Si Paging prohibition = ON)
Paging Prohibited Control Input Terminal	CIN01 (Si Paging prohibition = ON)

[Ajustes de las funciones de las entradas de control]

Control Input Function	NONE

• Función de la entrada de control: LOADSCENE

Scene Memory Bank Number	01

• Función de la entrada de control: VOLUP

Input/Output Channel Number	IN1
Volume Increasing Level	0.5 dB

• Función de la entrada de control: VOLDOWN

Input/Output Channel Number	IN1
Volume Decreasing Level	0.5 dB

• Función de la entrada de control: CH ON

Input/Output Channel Number	IN1

• Función de la entrada de control: CH MUTE

Input/Output Channel Number	IN1
Interlock Output Control	OFF
Interlock Output Terminal	C-OUT01 (Si Interlock output control = ON)

• Función de la entrada de control: EMG-MUTE

Input/Output Channel Number	OFF
Interlock Output Control	C-OUT01 (Si Interlock output control = ON)

• Función de la entrada de control: PG DISABLE

Paging Prohibition	OFF
Paging Prohibited Channel	OUT1 (Si Paging prohibition = ON)
Paging Prohibited Control Input Terminal	CIN01 (Si Paging prohibition = ON)

[Ajustes de las funciones de las salidas de control]

Control Output Function	NONE

• Función de la salida de control: LD SCENE

Scene Memory Bank Number	01

• Función de la salida de control: CH ON

Input/Output Channel Number	IN1

12.1.4. Ajustes de la memoria de escenas

Ajuste	Por defecto
Scene Memory Recall	01
Scene Memory Setting	SAVE

[Memoria de escena: SAVE]

Memory Bank Number	01
Scene Memory Name	SCENE1

[Memoria de escena: ERASE]

Memory Bank Number	01

[Memoria de escena: P-ON]

Scene Memory Bank Number To Be Recalled at Power-On	LASTSCENE

13. INSTALACIÓN DE MÓDULOS

Importante asegúrese de desenchufar el cable de alimentación antes de insertar o quitar cualquier módulo.

13.1 Combinación de módulos

La unidad está designada para trabajar con una configuración de hasta ocho entradas y ocho salidas en combinación con los módulos opcionales.
Las entradas se configuran únicamente a través de los módulos (no hay terminales de entrada en el panel trasero). Por lo que respecta a las salidas, en el panel trasero hay dos canales de salida y pueden expandirse añadiendo módulos.
Hay cuatro entradas y cuatro salidas de control en el panel trasero, que pueden expandirse hasta un máximo de doce entradas y doce salidas con el uso adicional de un módulo.
Los módulos de entrada de la serie 900 pueden usarse conjuntamente con los de la serie 9000.

módulo de la serie 9000		Nº de entradas	Máximo instalable
Modelo	Función		
D-001T	2 canales de entrada mic/line	2	4
D-001R	2 canales de entrada mic/line	2	4
ZP-001T	entrada de avisos	1	1
T-001T	2 canales de salida	—	3
C-001T	Control remoto	—	1
AN-001T	2 canales de entrada + sensor de ruido	2	2
RC-001T	Interfaz para controladores remotos	—	1

módulos de la serie 900	1	8

13.2 Números de canales y de terminales

- Los números de canal 1, 2, 3,... comienzan con la(s) entrada(s) del módulo insertado en la ranura no. 1
- Los canales de salida 1 y 2 se corresponden respectivamente con los terminales 1 y 2 de salida del preamplificador montado en el panel trasero de la unidad. Cuando se añaden módulos de salida, los números de canal son 3, 4, 5, ... empezando con la salida del módulo insertado en la ranura 5.
- Los números de los terminales de entrada y salida de control se corresponden con la entrada de control y los terminales de salda 1 - 4 del panel trasero. Cuando se añade un módulo C-001T, los números de terminal adicionales van del 5 al 12.

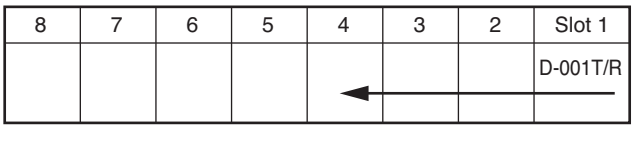
13.3 Instalación de módulos

Los números de las ranuras para instalar módulos en el panel trasero de la unidad van, de izquierda a derecha, del 1 al 8 según se mira por detrás.
Hay reglas para la instalación de módulos, siga los procedimientos que se detallan a continuación.

Notas
- Evite tocar partes o terminales de las tarjetas de circuitos de los módulos al instertar o quitar el módulo.
- Monte el módulo en el lugar correcto y asegúrelo con tornillos.

Paso 1. Inserte el módulo D-001T o D-001R en las ranuras, en orden, comenzando por la ranura 1 y sin dejar ranuras vacías.

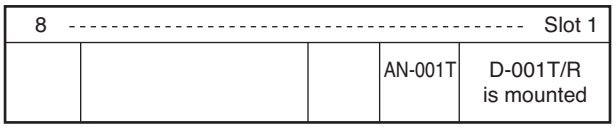
Nota
Con los módulos D-001T y D-001R sólo pueden usarse las ranuras 1 - 4. La unidad principal reconoce tanto el D-001R como el D-001T.



Paso 2. Inserte el módulo AN-001T en las ranuras, en orden y sin dejar ranuras vacías.

Notas

- Con cada amplificador pueden utilizarse hasta ocho entradas de audio incluyendo el módulo AN-001T
- Las ranuras de los módulos AN-001T y D-001T/R pueden intercambiarse.

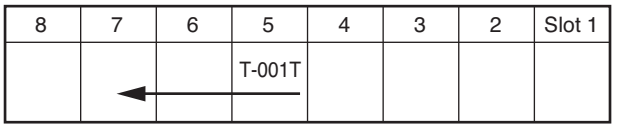


(Example when no D-001T/R is mounted)

Paso 3. Inserte el módulo T-001T en las ranuras, en orden, comenzando por la ranura 5 y sin dejar ranuras vacías.

Nota

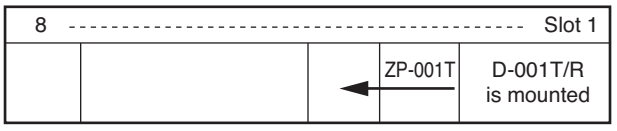
El módulo T-001T sólo puede usarse en las ranuras 5 - 7.



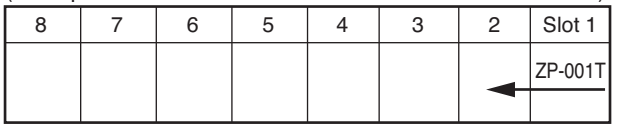
Paso 4. Inserte el/los módulo(s) ZP-001T en las ranuras, en orden y sin dejar ranuras vacías.

Nota

Comience por la ranura 1 si no se han usado módulos D-001T/R ni AN-001T.



(Example when neither D-001T/R nor AN-001T is mounted)

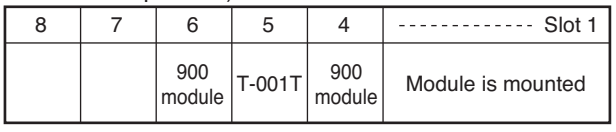


Paso 5. Inserte los módulos de entrada de la serie 900.

Notas

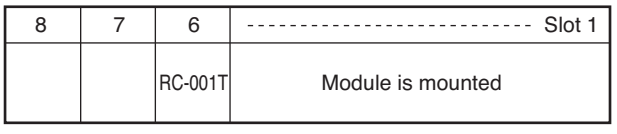
- Cuando la ranura no. 1 está ocupada por los módulos D-001T/R o AN-001T, la ranura 8 no se utiliza para los módulos de la serie 900. Igualmente, cuando la ranura 2 está ocupada, la ranura 7 no se utiliza; cuando la ranura 3 está ocupada no se utiliza la ranura 6, y cuando está ocupada la ranura 4 no se utiliza la 5.
- Inserte los módulos de entrada de la serie 900 en orden y sin dejar ranuras vacías.
- Utilice las ranuras libres en orden creciente incluso si el módulo T-001T está montado en una posición intermedia.
- Inserte los módulos en las ranuras, empezando por la ranura 1 y en orden cuando no se monten los módulos D-001T/R, AN-001T y ZP-001T.

(Example when the T-001T is mounted in an intermediate position)

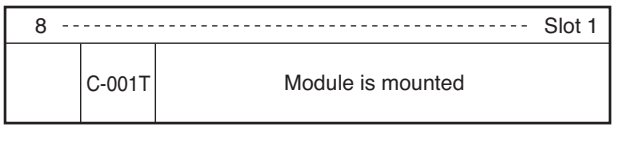


(Example when neither D-001T/R, AN-001T, nor ZP-001T is mounted)

Paso 6. Inserte el módulo RC-001T en la ranura libre con el número más bajo.



Paso 7. Inserte el módulo C-001T en la ranura libre con el número más bajo.



Paso 8. Ocupe las ranuras libres con los paneles ciegos proporcionados con la unidad.

Nota

Si los módulos no se instalan correctamente aparecerá una indicación de error en la pantalla al encender el equipo. En ese caso, revise el procedimiento y vuelva a insertar los módulos.

(Example for an error indication)

13.4. Ejemplos de instalación de módulos

[Ejemplo de configuración con 8 IN/8 OUT de audio y 12 IN/12 OUT de control]

nº ranura	8	7	6	5	4	3	2	1
	C-001T Control 8 entradas 8 salidas	T-001T Audio 2 salidas	T-001T Audio 2 salidas	T-001T Audio 2 salidas	D-001T/R Audio 2 entradas	D-001T/R Audio 2 entradas	D-001T/R Audio 2 entradas	D-001T/R Audio 2 entradas

[Ejemplo de configuración con 5 IN/4 OUT de audio, 4 IN/4 OUT de control, y sensor de ruido 2 IN]

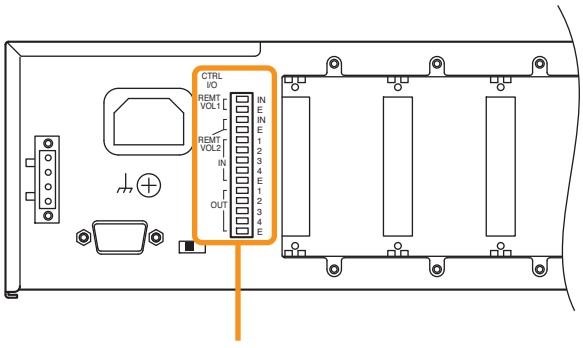
8	7	6	5	4	3	2	1
sin uso (Instale panel ciego)	sin uso (Instale panel ciego)	módulo serie 900 Audio 1 entrada	T-001T Audio 2 salidas	módulo serie 900 Audio 1 entrada	módulo serie 900 Audio 1 entrada	AN-001T sensor de ruido 2 entradas	D-001T/R Audio 2 entradas

[Ejemplo de configuración con 2 IN/4 OUTde audio, 4 IN/4 OUT de control, y sensor de ruido 2 IN (incluido módulo de control remoto)]

8	7	6	5	4	3	2	1
sin uso (Instale panel ciego)	RC-001T Control entrada/salida	sin uso (Instale panel ciego)	T-001T Audio 2 salidas	sin uso (Instale panel ciego)	módulo serie 900 Audio 1 entrada	ZP-001T Audio 1 entrada	AN-001T sensor de ruido 2 entradas

14. CONEXIONES

14.1 Conexiones del terminal de contro I/O



Control-I/O connection terminal

[Terminales de control remoto de volumen 1, 2 (REMT VOL1, VOL2)]

El volumen de los canales de entrada y salida puede ajustarse de forma remota contectando una resistencia variable o una fuente de tensión continua variable. (El terminal REMT VOL1 viene asignado de fábrica a la salida 1 y el REMT VOL2 a la salida 2).
Conecte una resistencia variable (potenciómetro) de 10 kohms o una fuente de tensión contínua variable entre 0 y +10 V como se muestra en la figura más abajo en esta página.
Cuanto mayor sea la resistencia del potenciómetro mayor es el volumen (y cuanto más pequeña la resistencia, menor volumen).
Al conectar el gestor de zona ZM-9001 se añaden seis entradas de control y permite que los seis botones de control que incorpora realicen las funciones asignadas, de control del volumen del canal de entrada o salida o la recuperación de memoria de escena.
Al conectar el gestor de zona ZM-9002 se añaden un control de volumen y cuatro entrada de control. El volumen de los canales de entrada y salida pueden ajustarse remotamente con el control de volumen, y los cuatro botones de control pueden asignarse a las mismas funciones que los del ZM-9001.

Nota
Para evitar interferencias debidas al ruido, utilice cables apantallados.

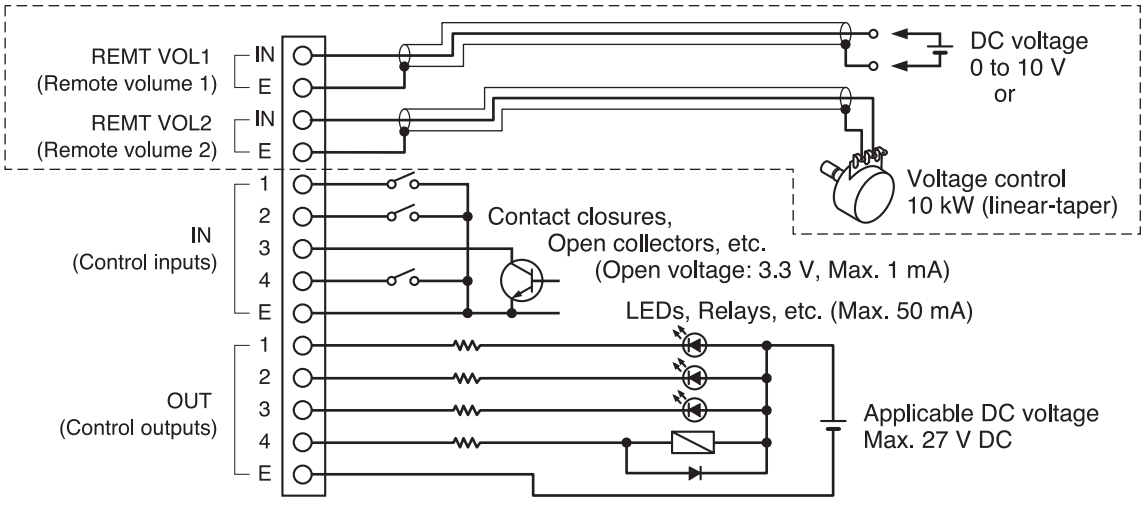
[Terminales de entrada de control 1 - 4 (IN 1 - 4)]

Conecte los contactos de disparo, etc a estos terminales.
La tensión en circuito abierto es de 3,3 V y la corriente en cortocircuito es de 1 mA o menos.

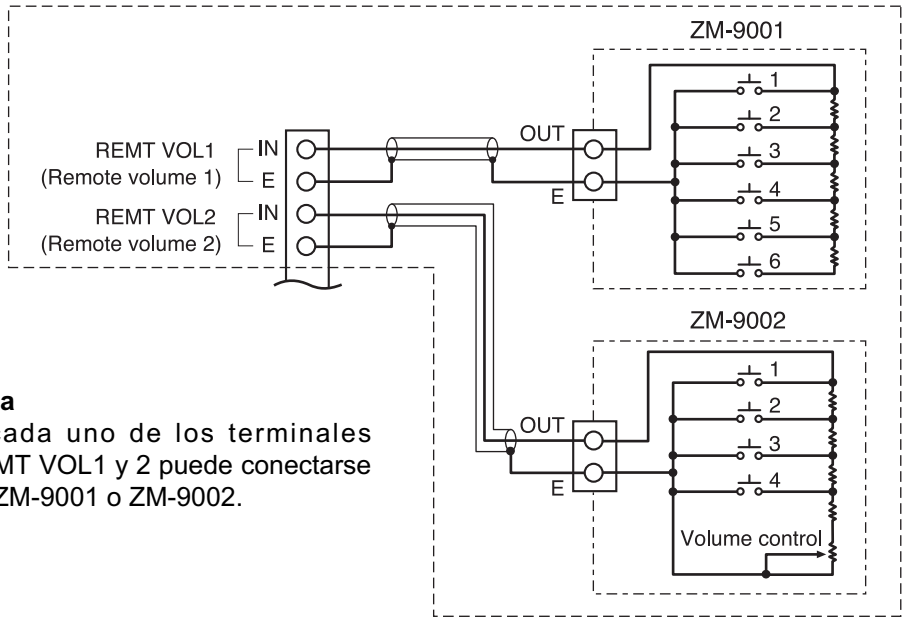
[Terminales de salida de control 1 - 4 (OUT 1 - 4)]

Utilice estos terminales para activar LED, relés y otros equipamientos externos.
La corriente máxima de trabajo es de 50 A y la máxima tensión aplicable de 27 V.

14.1.1 Cuando se conecta un potenciómetro o una fuente de tensión continua variable.



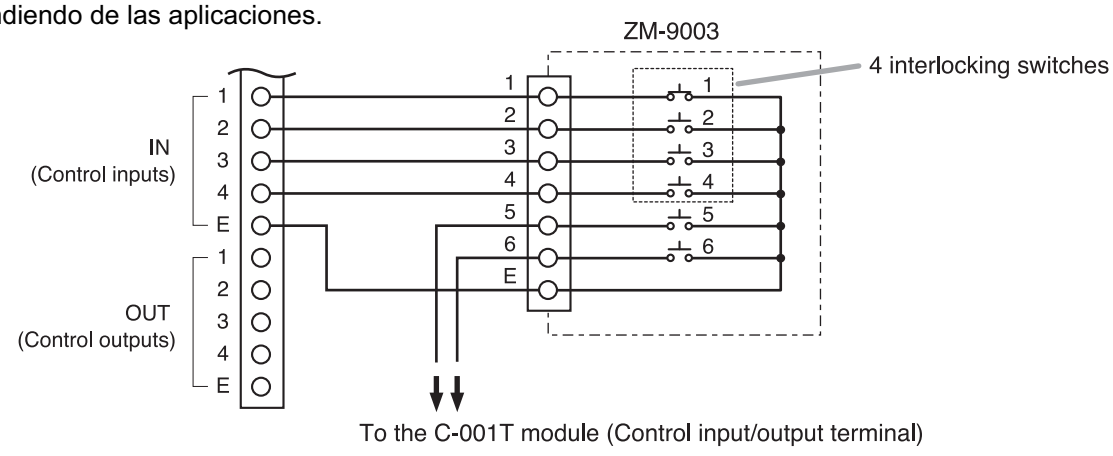
14.1.2 Cuando se conecta el ZM-9001 o ZM-9002



Nota
A cada uno de los terminales REMT VOL1 y 2 puede conectarse un ZM-9001 o ZM-9002.

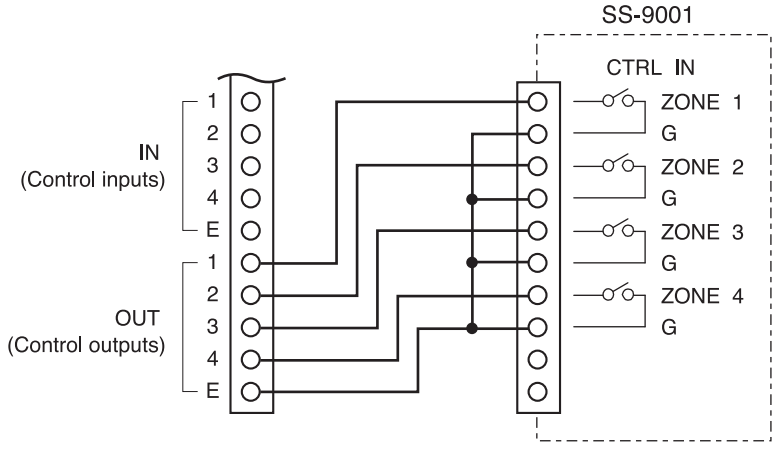
14.1.3 Cuando se conecta el ZM-9003

Los terminales de salida no. 1 - 4 del ZM-9003 están conectados internamente con los conmutadores de enclavamiento y los no. 5 y 6 con los conmutadores momentáneos.
Conecte estos terminales a los terminales de entrada de control de la unidad principal o el módulo C-001T dependiendo de las aplicaciones.



14.1.4 Cuando se conecta el SS-9001

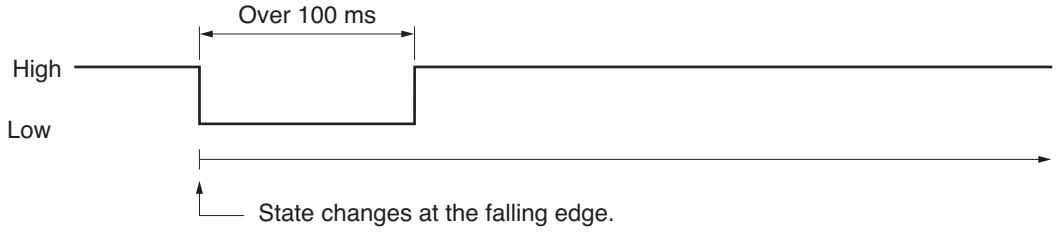
Los terminales de entrada de control del SS-9001 son entradas de contacto libre de tensión no polarizadas.
Cuando los terminales de salida de control del M-9000M2 están cerrados, los relés internos correspondientes del SS-9001 se activan.
Haga las conexiones necesarias dependiendo de las aplicaciones.



14.1.5 Funcionamiento por entrada de control

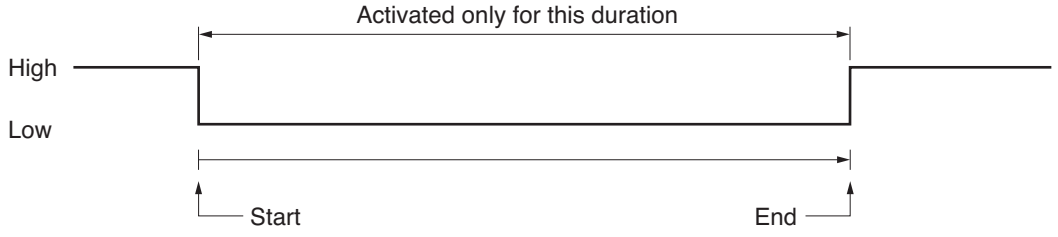
[Activación por pulso]

Utilice este método para activar operaciones para las cuales no puede definirse un final, como por ejemplo "VOL UP/DOWN" (volumen arriba/abajo), "LOADSCENE" (recuperación de memoria de escena) y "CH ON". La duración mínima del pulso es de 100 ms.

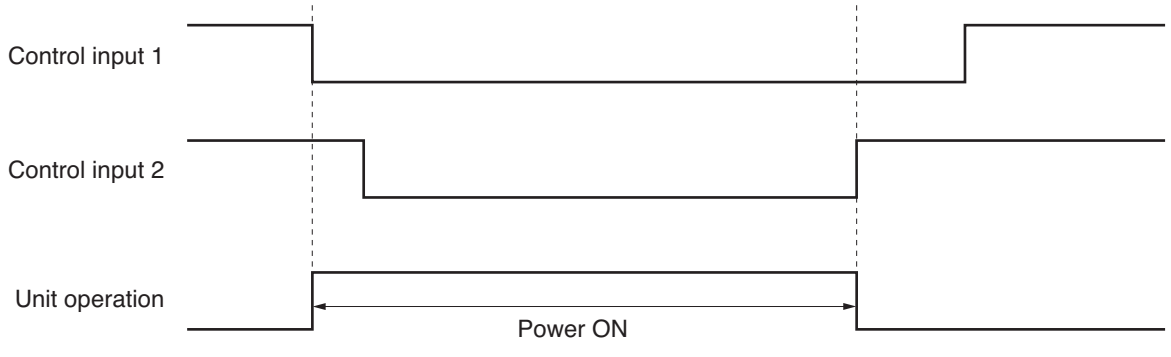


[Activación por nivel]

Utilice este método para activar "CH MUTE" (canal silenciado), "POWER" (alimentación ON/OFF por vía remota), "EMG-MUTE" (silenciado por control de emergencia), difusión de avisos y otras operaciones cuyo principio y final deban definirse.



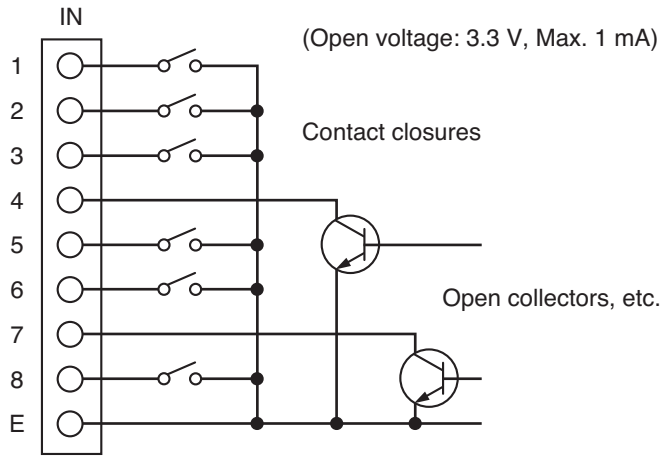
En el caso de las funciones "CH MUTE", "POWER" y "EMG-MUTE", si se programan desde el panel frontal (a EMG-MUTE no se accede desde el panel frontal) o si la entrada de control a la que se asigne la misma función se activa, se cambiarán sus estados por las acciones sobre el panel o activaciones de las entradas de control. El siguiente ejemplo muestra el cambio en el funcionamiento cuando POWER (alimentación ON/OFF por vía remota) se asigna a las entradas de control 1 y 2;



La entrada de control 1 mantendrá la alimentación ON después de que la entrada de control 2 cambie la alimentación a OFF, sin embargo la unidad estará apagada.

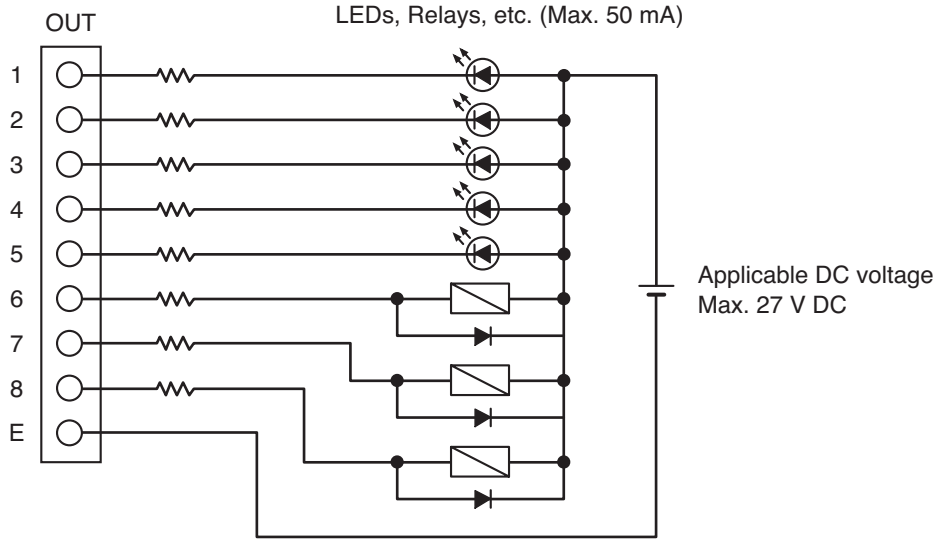
14.2 Conexiones del módulo C-001T

14.2.1 Terminal de entrada de control



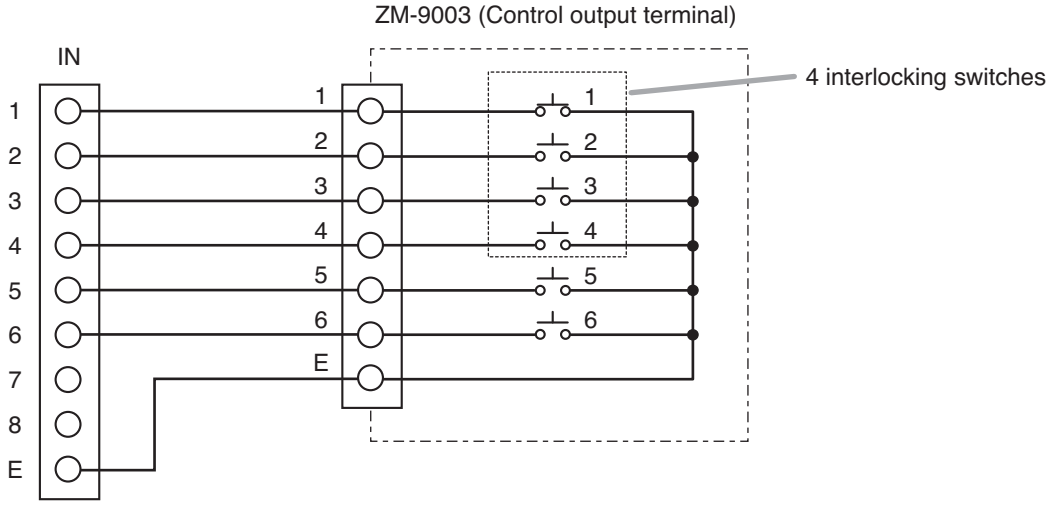
Para el funcionamiento mediante las entradas de control, ver la página 109.

14.2.2 Terminal de salida de control



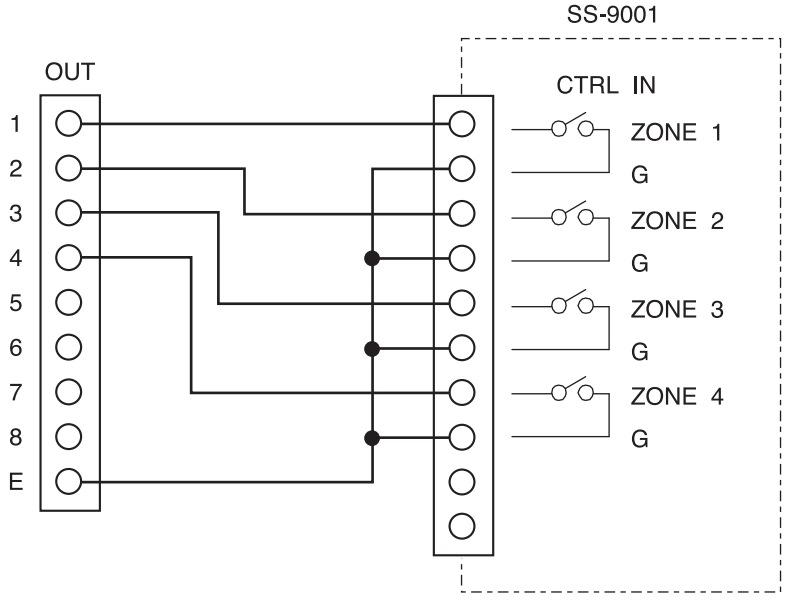
14.2.3 Conexiones del módulo ZM-9003

Los terminales de salida no. 1 - 4 del ZM-9003 están conectados internamente con los conmutadores de enclavamiento y los no. 5 y 6 con los conmutadores momentáneos.
Conecte estos terminales a los terminales de entrada de control de la unidad principal o el módulo C-001T dependiendo de las aplicaciones.



14.2.4. Conexión de SS-9001

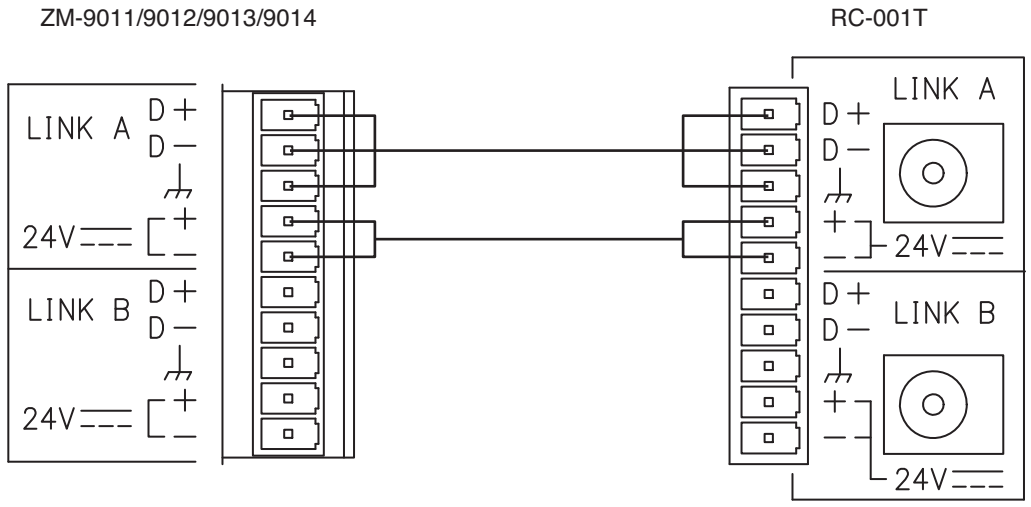
Los terminales de entrada de control de SS-9001 son contactos libres de tensión con polaridad.
Cuando se cierran los terminales de salida de control de C-001T, se activan los correspondientes relés internos de SS-9001.
Realice las conexiones necesarias según la aplicación.



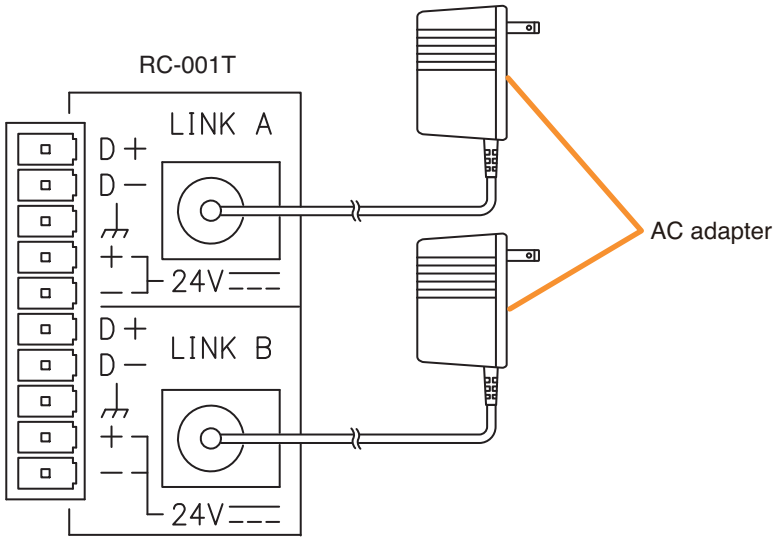
14.3 Conexión del módulo RC-001T

14.3.1 Método de conexión

Para conectar el módulo de control remoto RC-001T a los paneles de control remoto como por ejemplo los ZM-9011, ZM-9012, ZM-9013 o ZM-9014, conecte los correspondientes terminales DATA BUS y 24 V DC de ambas unidades.



Conecte el adaptador de corriente alterna a la unidad RC-001T para alimentar el panel de control remoto.



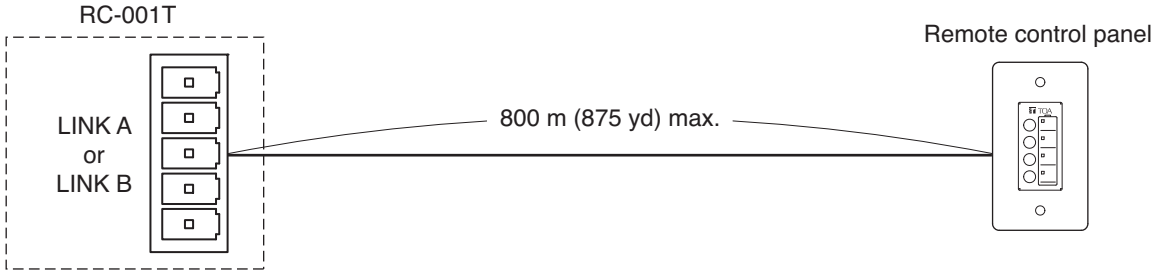
Para cada canal BUS se requiere un adaptador de corriente alterna.
Con un único adaptador de corriente alterna pueden alimentarse hasta ocho paneles de control remoto por canal.
Pueden conectarse hasta dieciséis paneles de control remoto al RC-001T. En este caso, se necesitan dos adaptadores de corriente alterna para alimentar ocho unidades en cada canal.

14.3.2 Longitud del cable

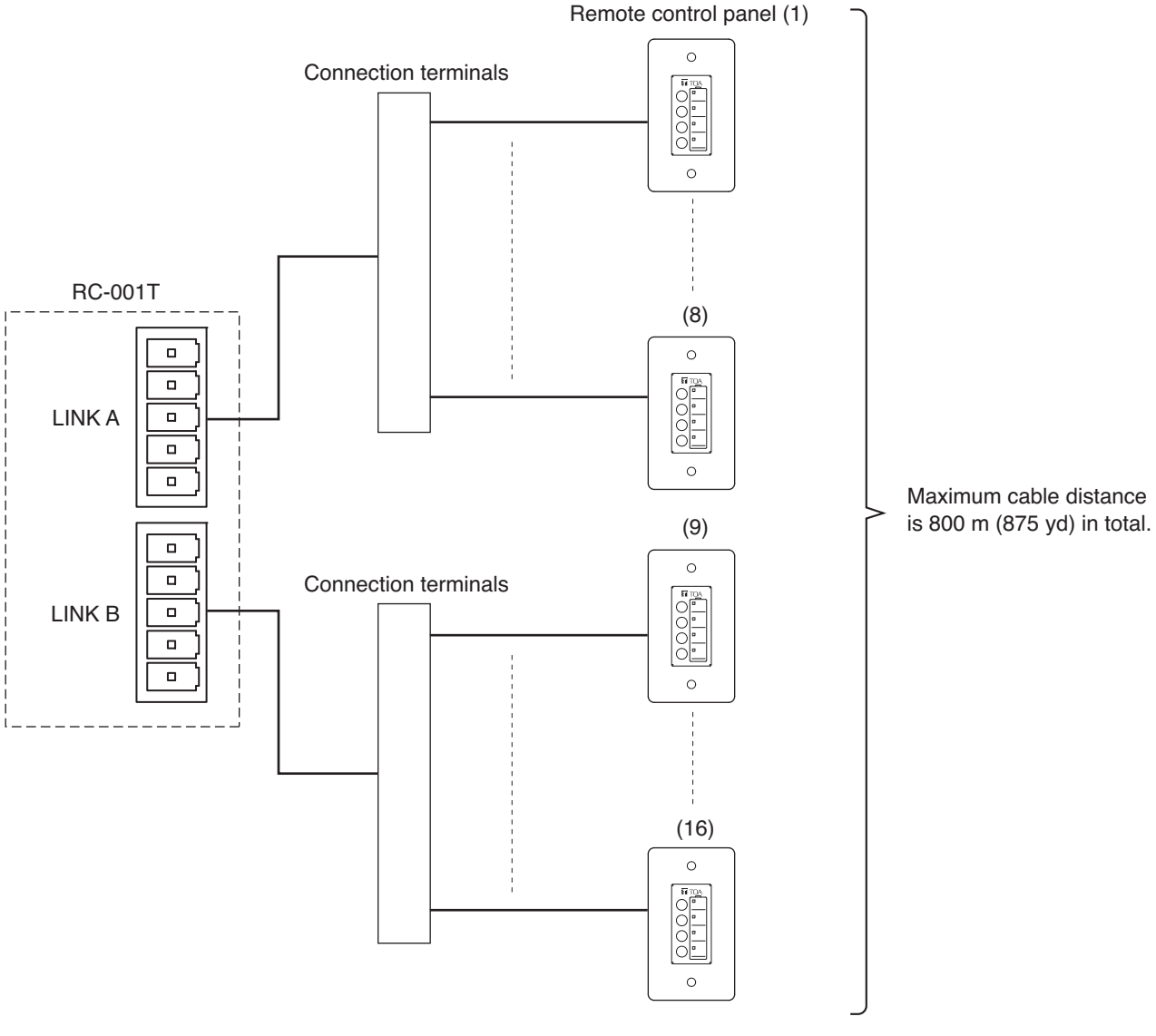
La longitud del cable entre la RC-001T y los paneles de control remoto (ZM-9011/9012/9013/9014) y el número de de paneles de control remotos conectados depende del método de conexión como se muestra a continuación.

[Configuración en estrella]
La longitud máxima del cable entre el RC-001T y los paneles de control remoto es de 800 m en total.
Ejemplo: pueden conectarse hasta dieciséis paneles cuando la longitud total del cable sea inferior a 800 m.

(When one Remote control panel is connected)

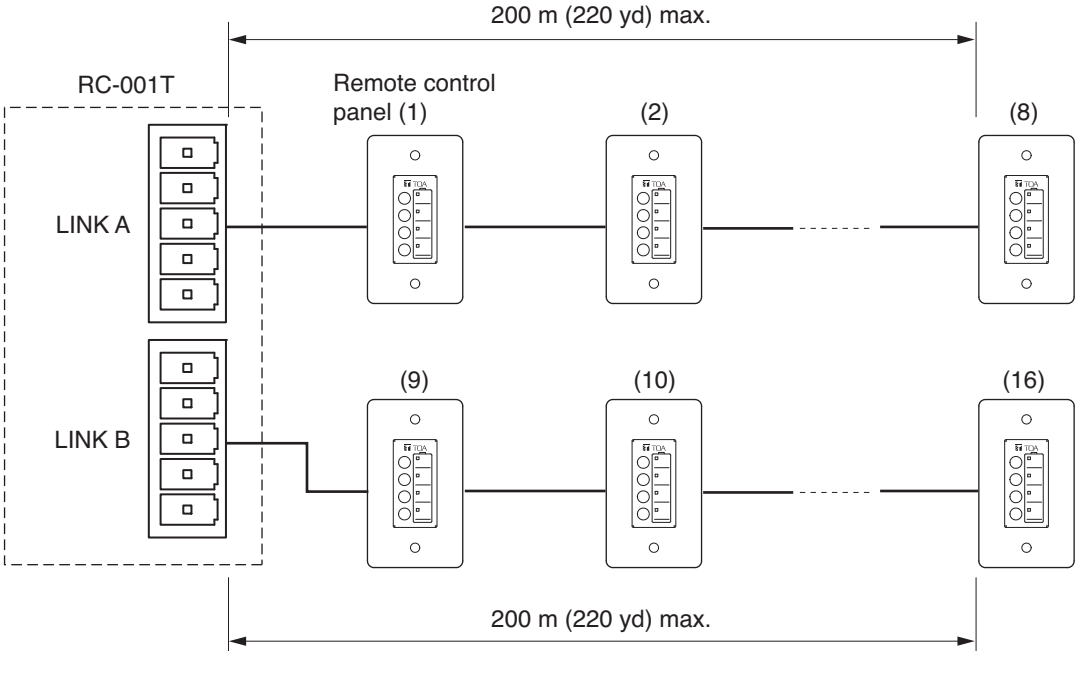


(When 16 Remote control panels are connected)

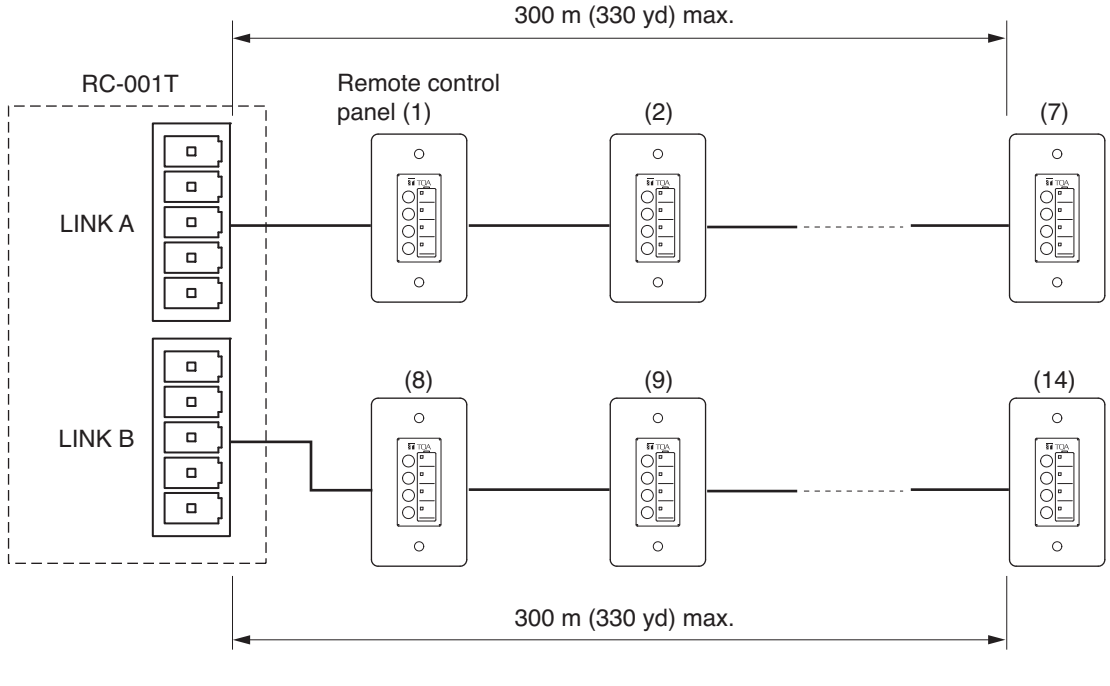


[Configuración *daisy-chain*]
El número de paneles de control remoto conectados depende de la longitud del cable.
Cuando se conectan dieciséis paneles, la máxima longitud del cable para cada LINK A y LINK B es de 200 m.

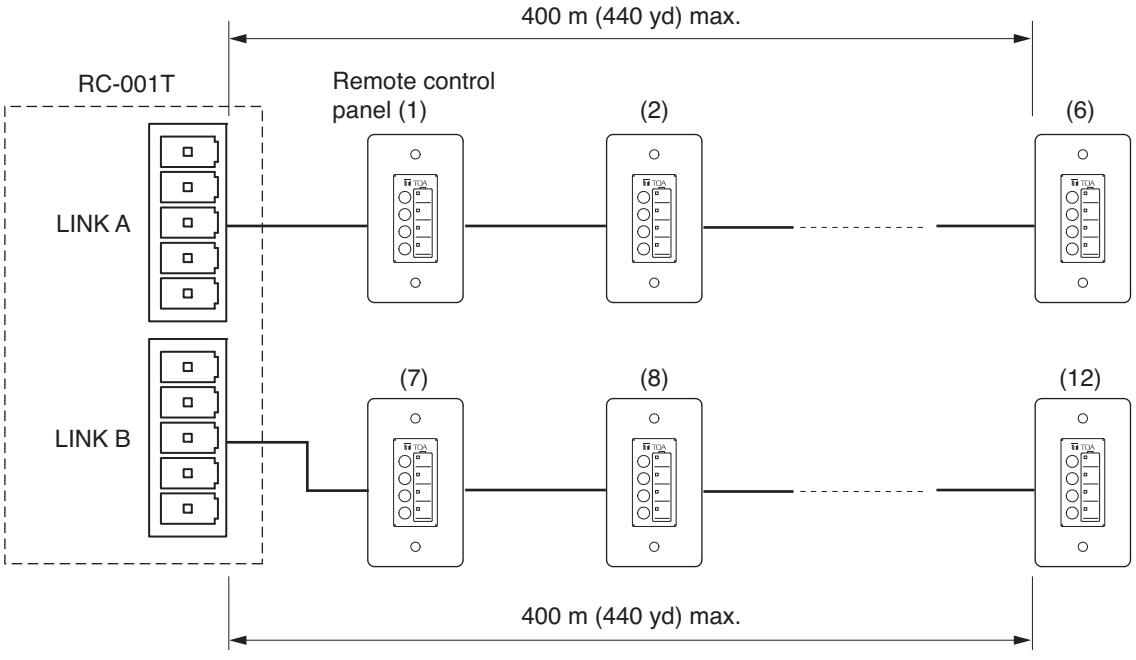
Ejemplo 1: cuando los cables que parten de LINK A y LINK B tiene una longitud de 200 m (400 m en total), pueden conectarse dieciséis paneles independientemente de la distancia entre ellos o entre los paneles y el RC-001T.



Ejemplo 2: Cuando los cables que parten de LINK A y LINK B tienen una longitud de 300 m, pueden conectarse catorce paneles independientemente de la distancia entre ellos o entre los paneles y el RC-001T.



Ejemplo 3: Cuando cuando los cables que parten de LINK A y LINK B tienen una longitud de 400 m, pueden conectarse doce paneles independientemente de la distancia entre ellos o entre los paneles y el RC-001T.

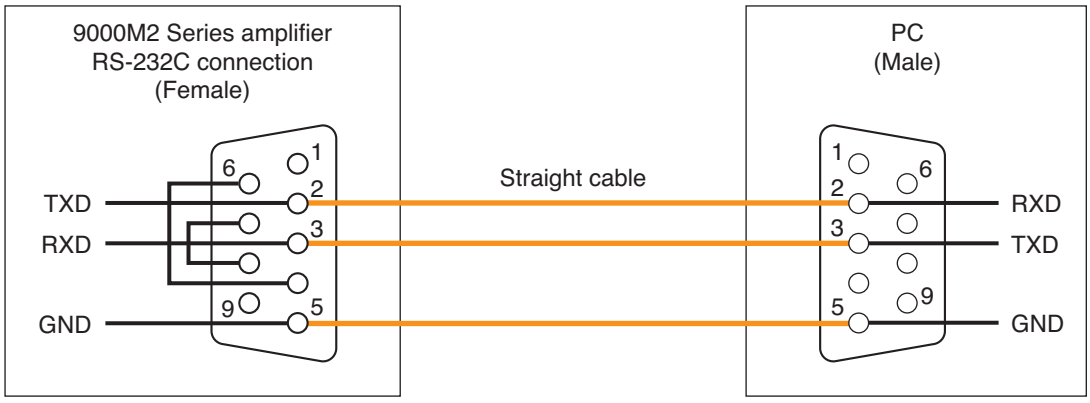


Notas

- En la conexión *daisy-chain*, la longitud de los cables que parten de LINK A y LINK B debe ser como máximo de 400 m.
  Si es mayor los paneles de control remoto podrían no funcionar.
- No mezcle la configuración *daisy-chain* con la configuración en cadena. La mezcla de ambos esquemas puede causar un mal funcionamiento de los paneles de control remoto.

14.4 Conexión del conector RS-232C

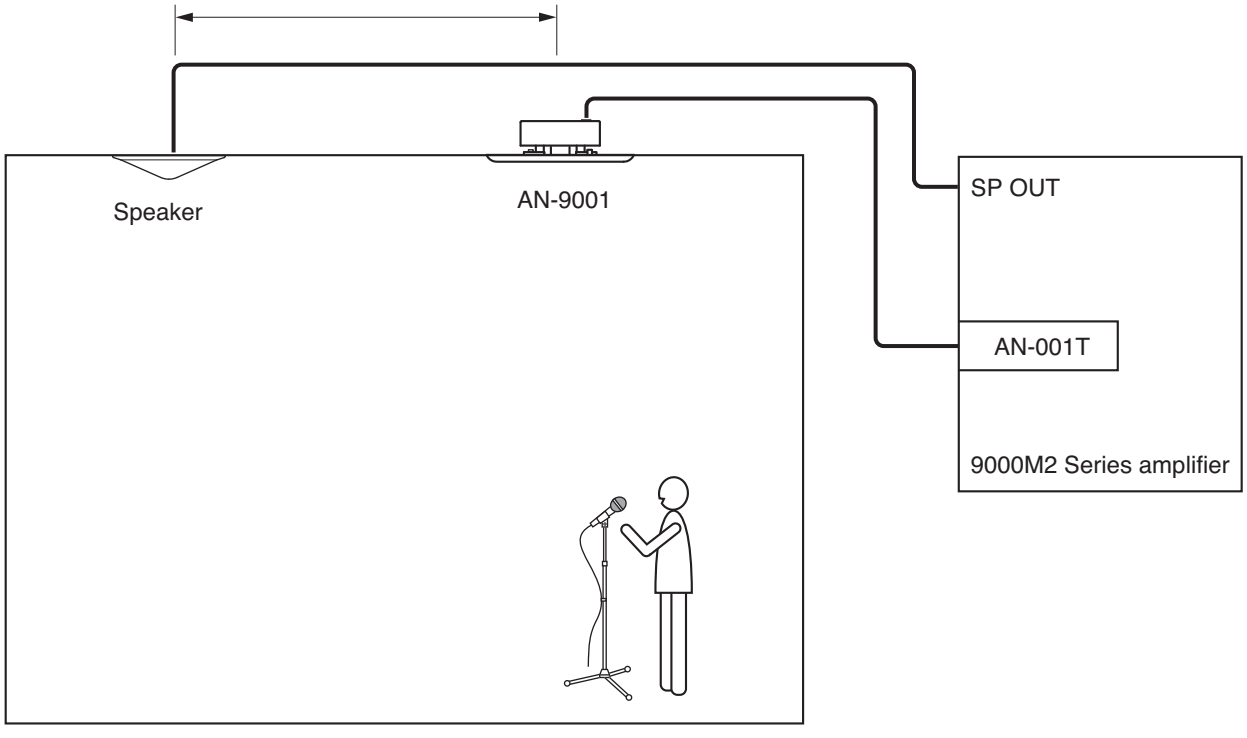
Use el cable plano para conectar un PC al conector RS-232C de la unidad (9 pines, hembra)



14.5 Conexiones de AN-001T y AN-9001

Los módulos AN-001T y AN-9001 se conectan como se ilustra a continuación y se utilizan para controlar el volumen del altavoz en espacios cerrados como una habitación.

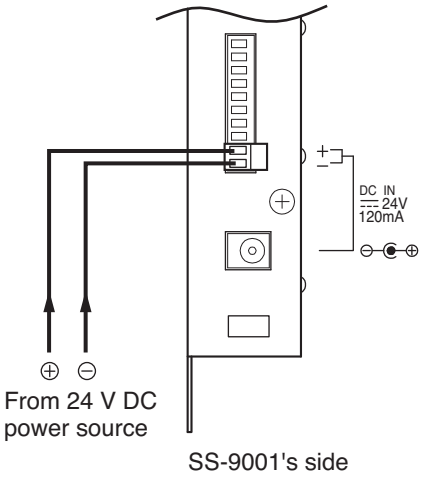
Note
Keep the AN-9001 as distant as possible from a sound source (speaker, water supply pipe, or air conditioning).
If installed close to a sound source, the AN-9001 could sense it as ambient noise to control the speaker sound volume.



14.6 Conexiones de la fuente de alimentación al SS-9001

14.6.1 Cuando se utiliza una fuente de tensión continua de 24 V CC

Conecte una fuente de tensión continua de 24 V a los pines de continua del terminal de entrada del SS-9001.

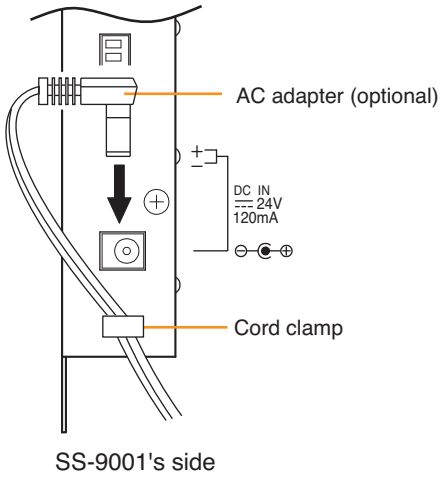


Notas

- La fuente de tensión ha de ser capaz de suministrar al menos 200 mA.
- La fuente de tensión ha de estar entre 21,6 y 25,4 V
- Si la tensión de entrada excede este margen, el SS-9001 podría funcionar mal o fallar.

14.6.2 Cuando se utiliza el adaptador de corriente alterna opcional

Conecte el adaptador de corriente alterna AD-246 a los pines de continua del terminal de entrada del SS-9001.
Asegure el cable del adaptador fijandolo con la pinza.



14.7 Conexión del terminal extraíble

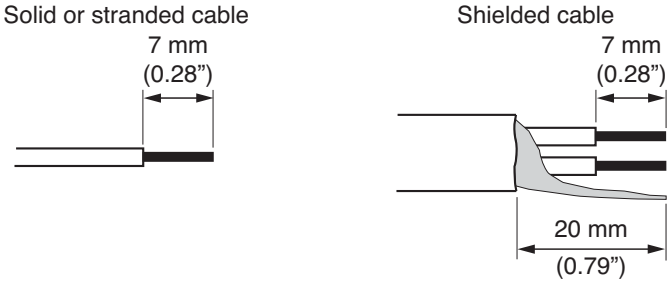
Asegúrese de utilizar los terminales extraíbles proporcionados.

Precauciones

• Asegúrse de utilizar cables apantallados para las líneas de señal de audio y para las líneas de control de los ZM-9001/9002/9011/9012/9013/9014.

• Evite soldar cable trenzado o apantallado, ya que la resistencia del contacto puede incrementarse al tensar el cable y aplanarse la soldadura, podría ocasionar un aumento excesivo de temperatura conjunta.

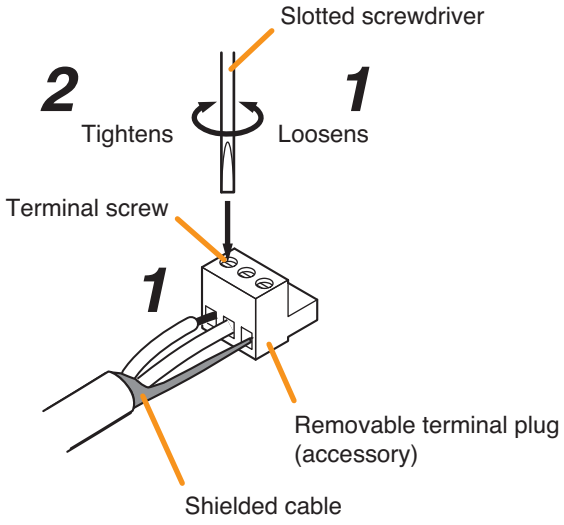
Tratamiento del extremo del cable



Conexión del conector

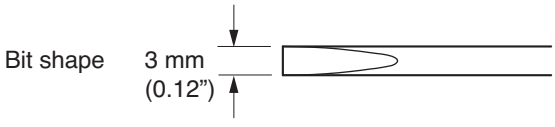
Paso 1. Afloje el tornillo del terminal e inserte el cable.

Paso 2. Apriete de nuevo el tornillo. (Estire del cable para asegurarse de que está bien conectado).



Consejo

Tipo de destornillador recomendado: destornillador plano de 3 mm.

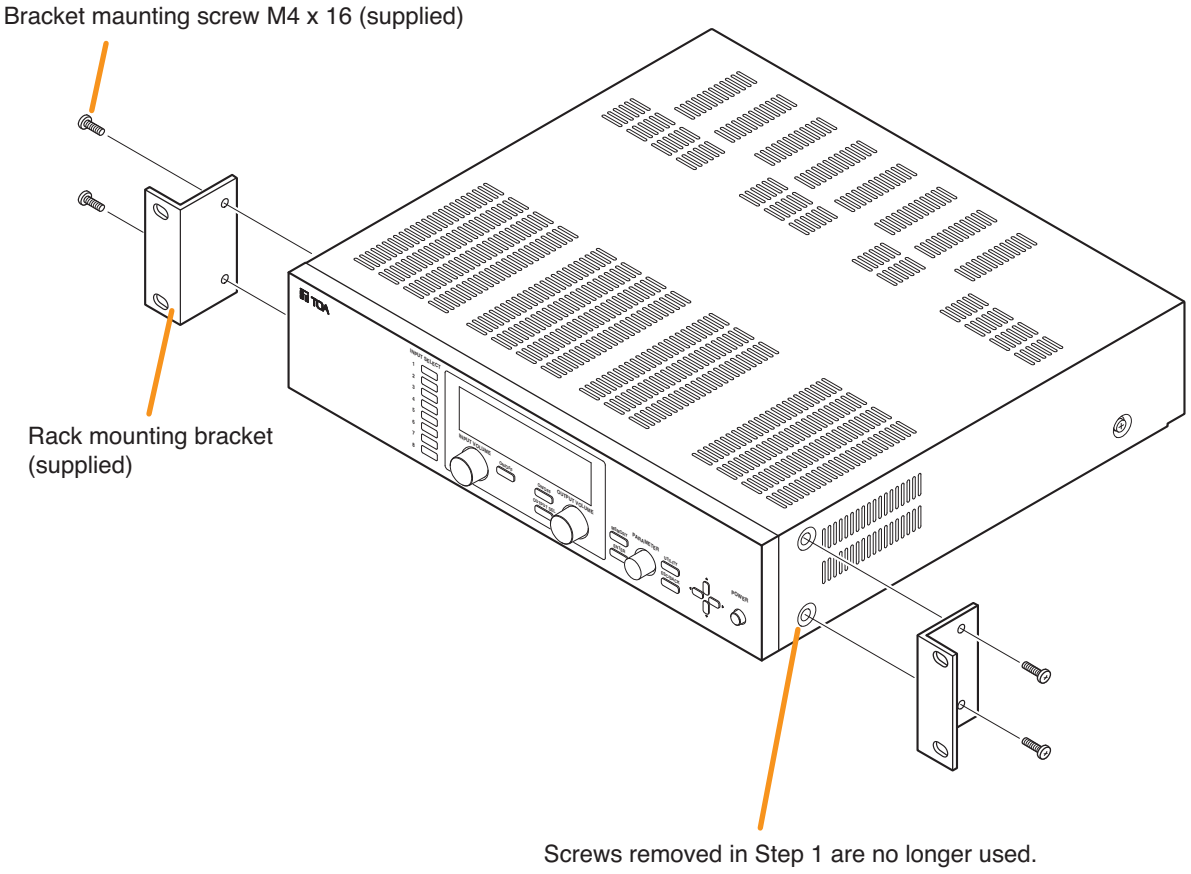


15. INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE EN RACK

Utilice los soportes proporcionados para montar la unidad en un rack.

Paso 1. Retire cuatro tornillos M4 x 8 de los lados.
Los tornillos retirados no se utilizarán más.

Paso 2. Fije los soportes a la unidad utilizando los tornillos M4 x 16 proporcionados.



Notas

- Retire los cuatro pies de plástico de la base cuando monte la unidad en un rack.
- Los tornillos de montaje en el rack no se proporcionan con la unidad. Utilice tornillos adecuados para el rack.
- Instale la unidad en un lugar bien ventilado, y asegúrese de montar un panel perforado de tamaño 1U o superior encima y debajo de la unidad para prevenir un aumento de la temperatura interna de la unidad.

16 INSTALACIÓN DEL AN-9001

Paso 1. Instale una caja de empotrar de una unidad en la pared o el techo.

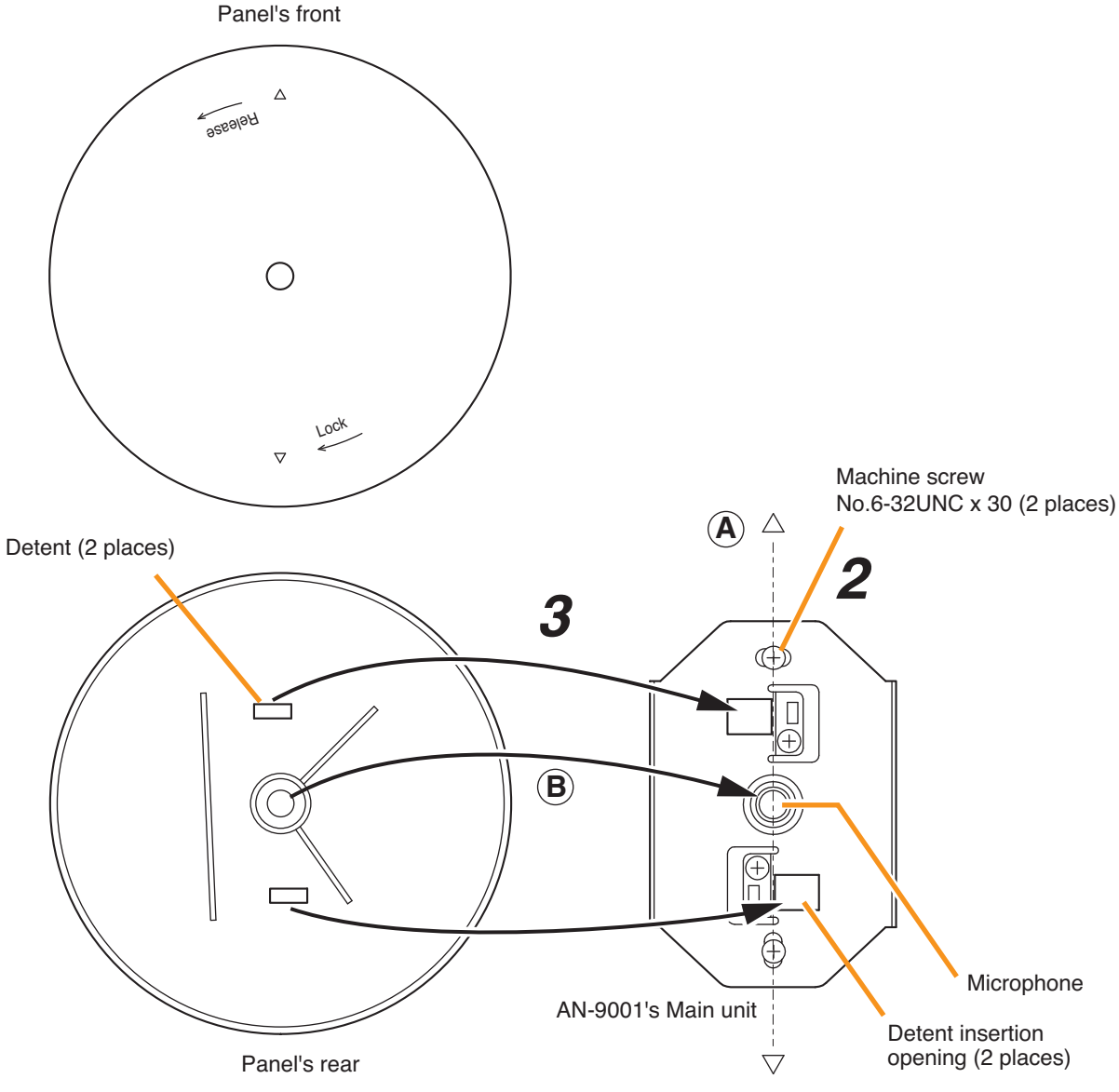
Paso 2. Monte la unidad principal del AN-9001 en la caja de empotrar.
Utilice dos tornillos (No. 6-32 UNC x 30) proporcionados con el AN-9001.

Nota
El AN-9001 viene con dos tipos de tornillos para metal: No. 6-32UNC x 30 (rosca unificada) y M4 x 30 (rosca métrica). Asegúrese de usar los correctos.

Paso 3. Fije los dos topes del panel trasero en las aberturas para topes de la unidad principal.

Consejos
Para insertar los topes, siga los siguientes pasos:
(A) Alinee las dos marcas triangulares en el panel con la línea que une los tornillos de la unidad principal.
(B) Alinee los orificios del centro del panel con el micrófono de la unidad principal.

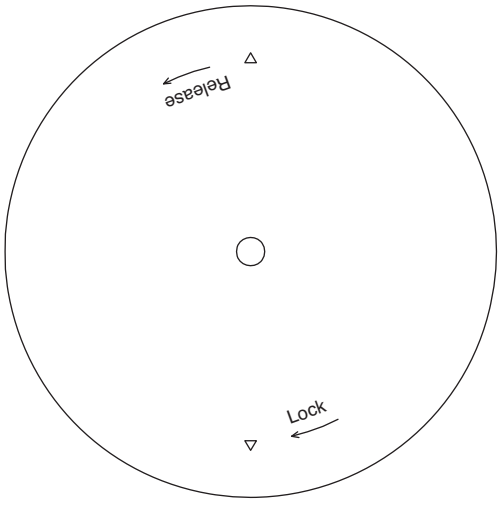
Paso 4. Gire el panel en el sentido de las agujas del reloj.
El panel se bloquea girandolo 20º en la dirección "lock".



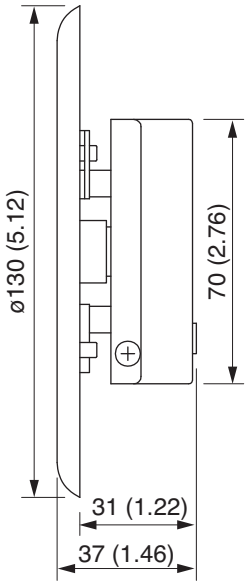
17. DIAGRAMAS DE DIMENSIONES

17.1. AN-9001

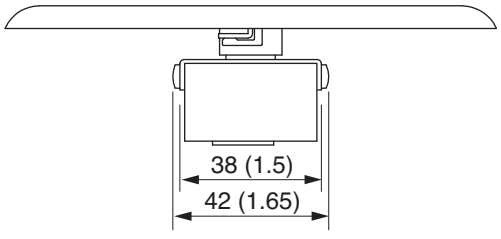
Unidades: mm (in)



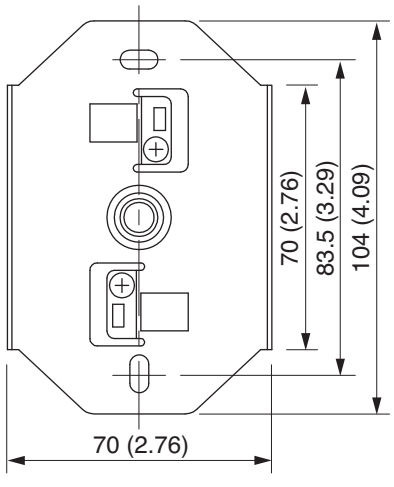
[Front]



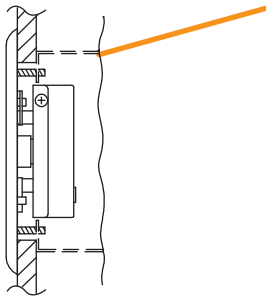
[Side]



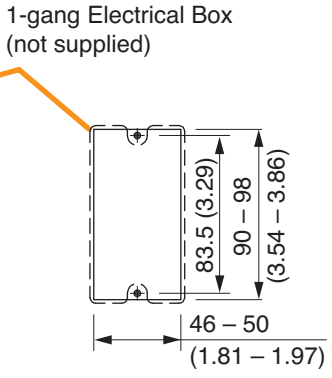
[Bottom]



[Front view of Main unit]



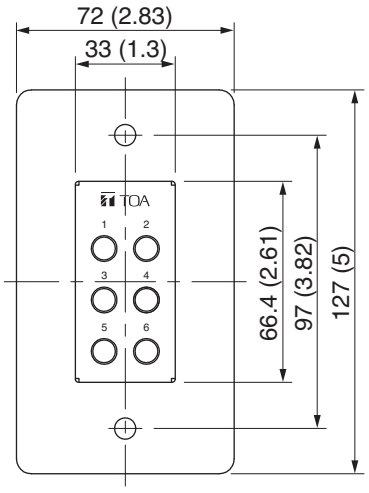
[Figure when mounted]



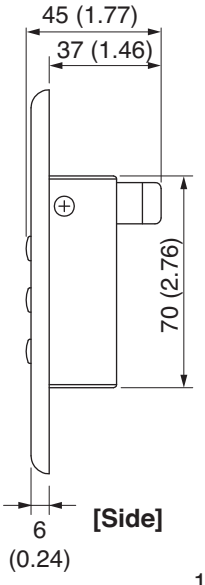
[Dimensions of mounting opening]

17.2. ZM-9001

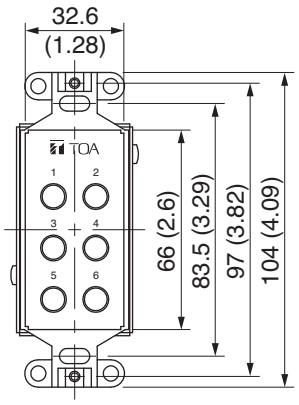
Unidades: mm (in)



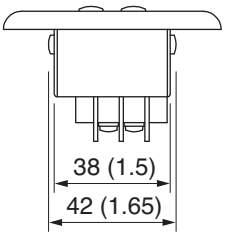
[Front]



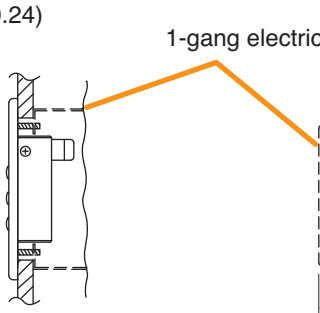
[Side]



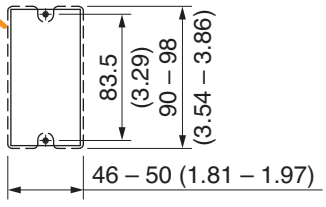
[Front View without panel]



[Bottom]



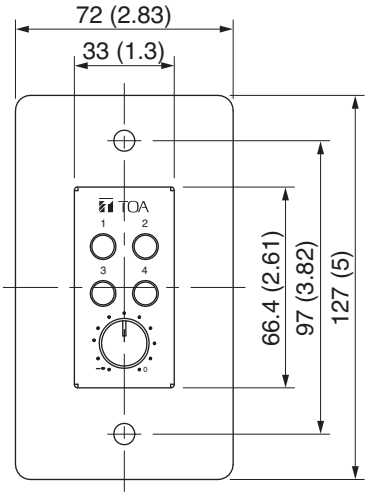
[Figure when mounted]



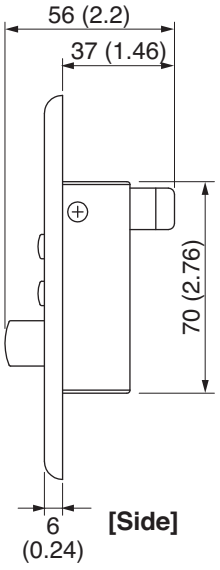
[Dimensions of mounting opening]

17.3. ZM-9002

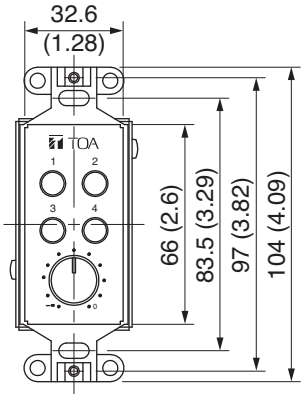
Unidades: mm (in)



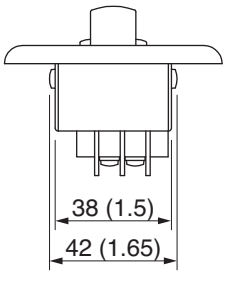
[Front]



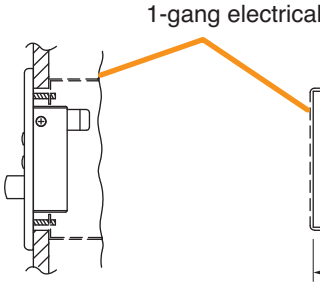
[Side]



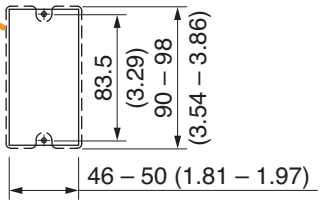
[Front View without panel]



[Bottom]



[Figure when mounted]

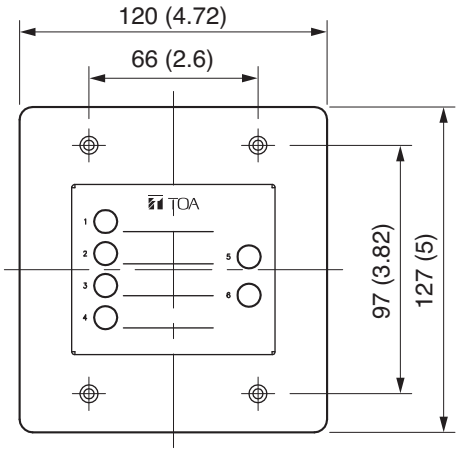


[Dimensions of mounting opening]

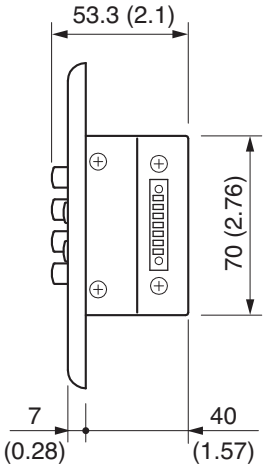
17.4. ZM-9003

Unidades: mm (in)

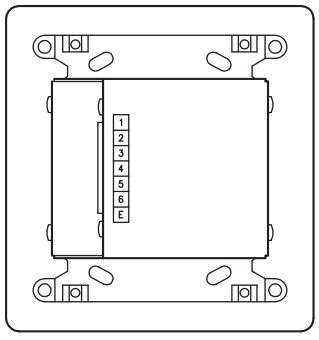
[Front]



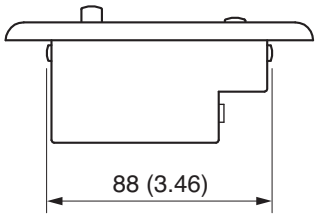
[Side]



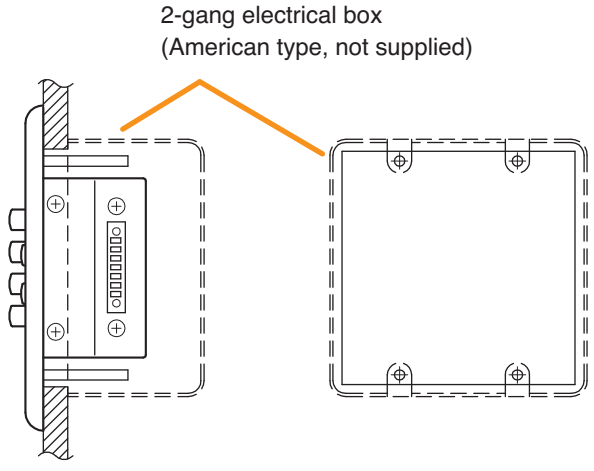
[Rear]



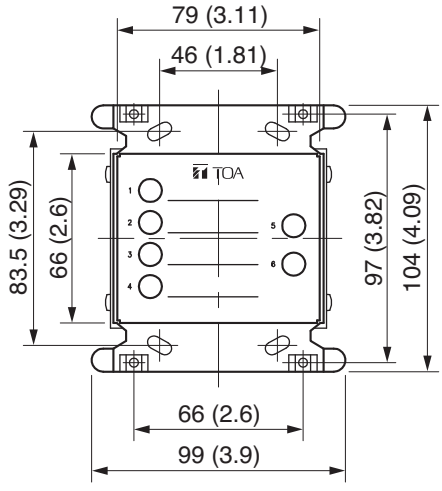
[Bottom]



[Figure when mounted]

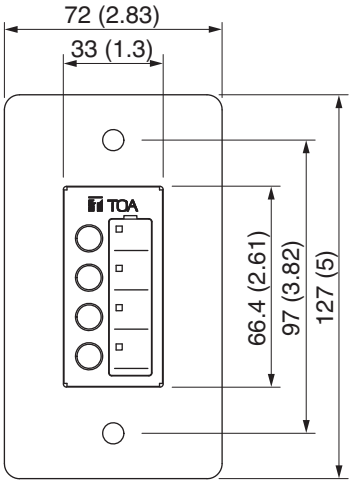


[Front view without panel]

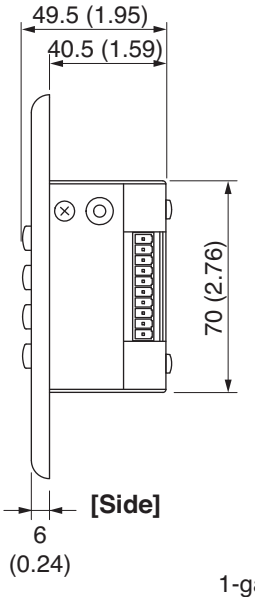


17.5. ZM-9011

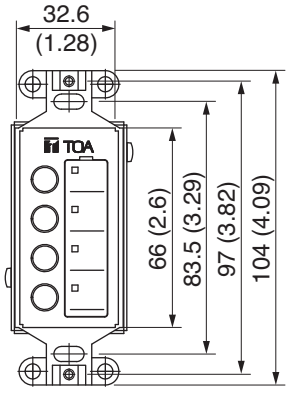
Unidades: mm (in)



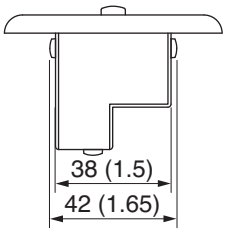
[Front]



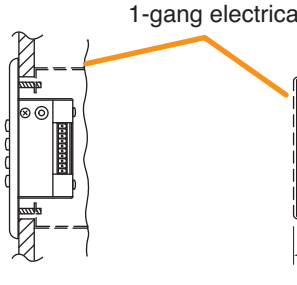
[Side]



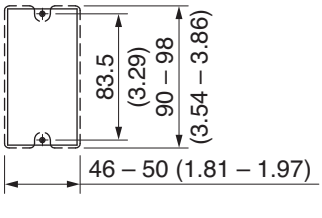
[Front View without panel]



[Bottom]



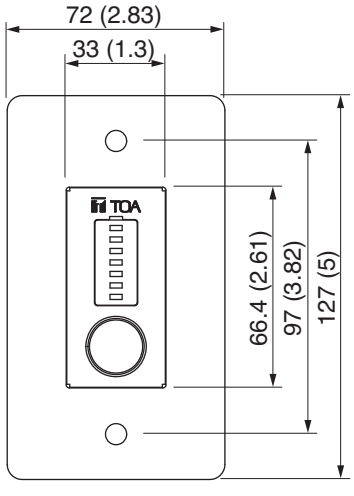
[Figure when mounted]



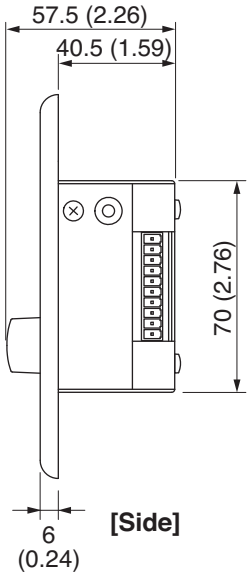
[Dimensions of mounting opening]

17.6. ZM-9012

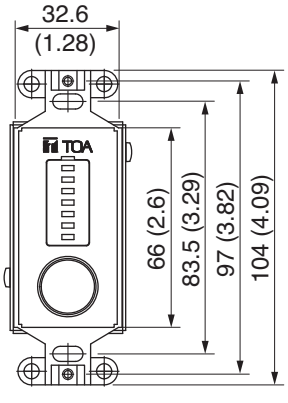
Unidades: mm (in)



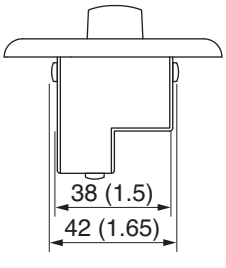
[Front]



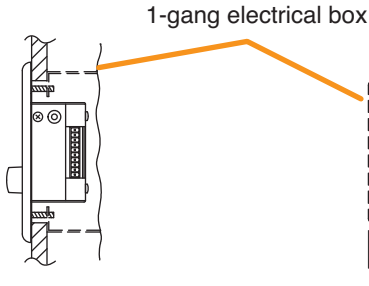
[Side]



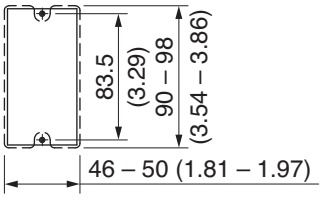
[Front View without panel]



[Bottom]



[Figure when mounted]

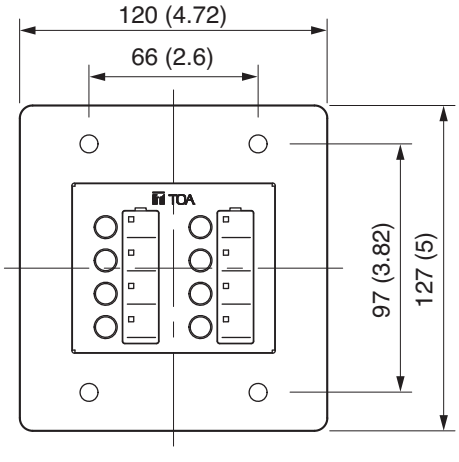


[Dimensions of mounting opening]

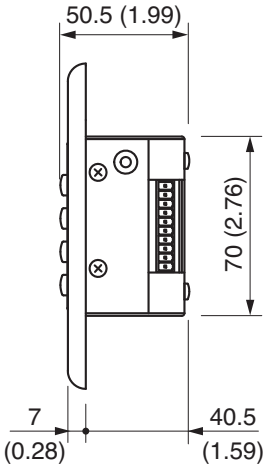
17.7. ZM-9013

Unidades: mm (in)

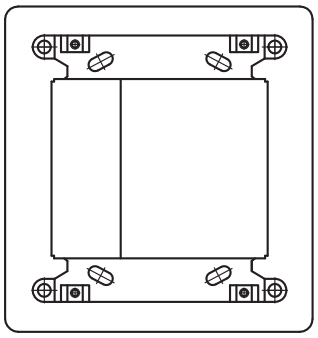
[Front]



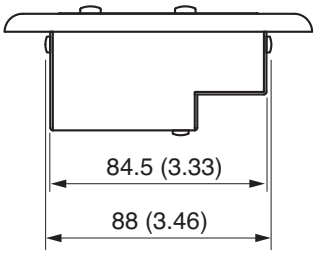
[Side]



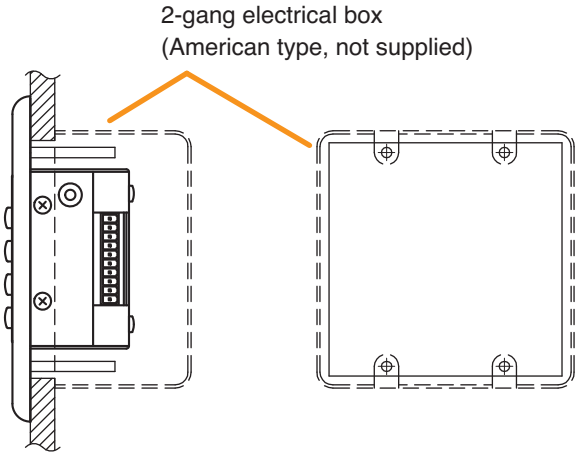
[Rear]



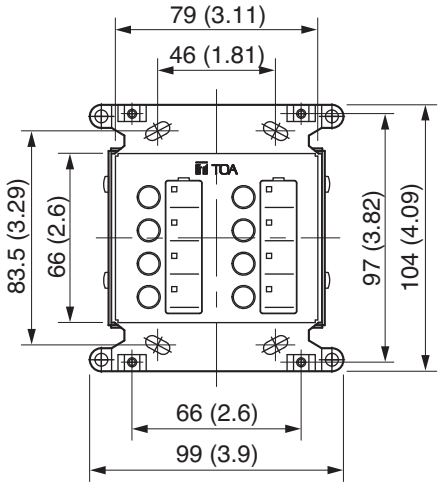
[Bottom]



[Figure when mounted]



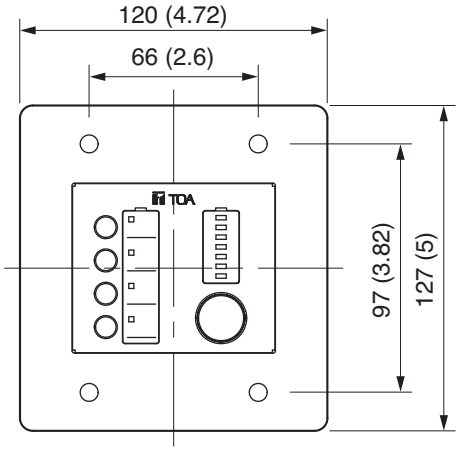
[Front view without panel]



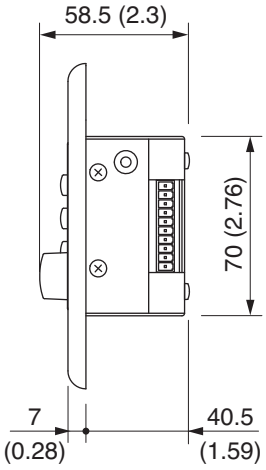
17.8. ZM-9014

Unidades: mm (in)

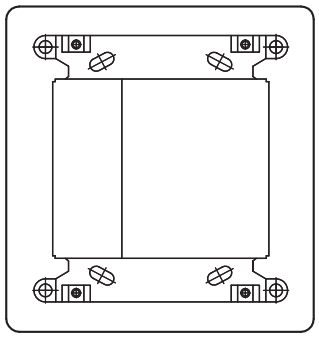
[Front]



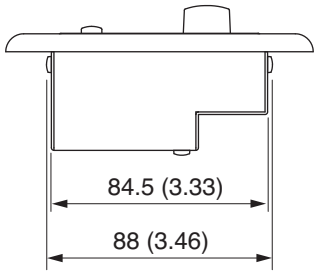
[Side]



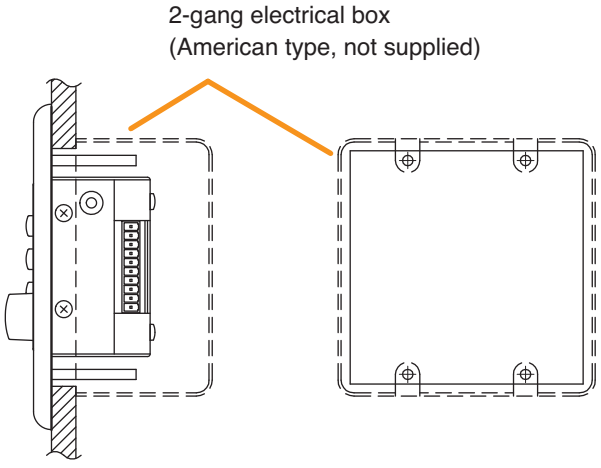
[Rear]



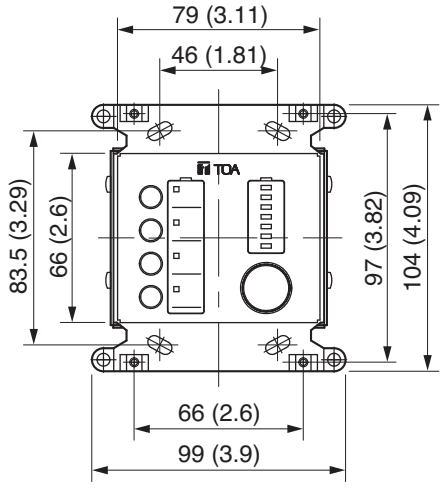
[Bottom]



[Figure when mounted]

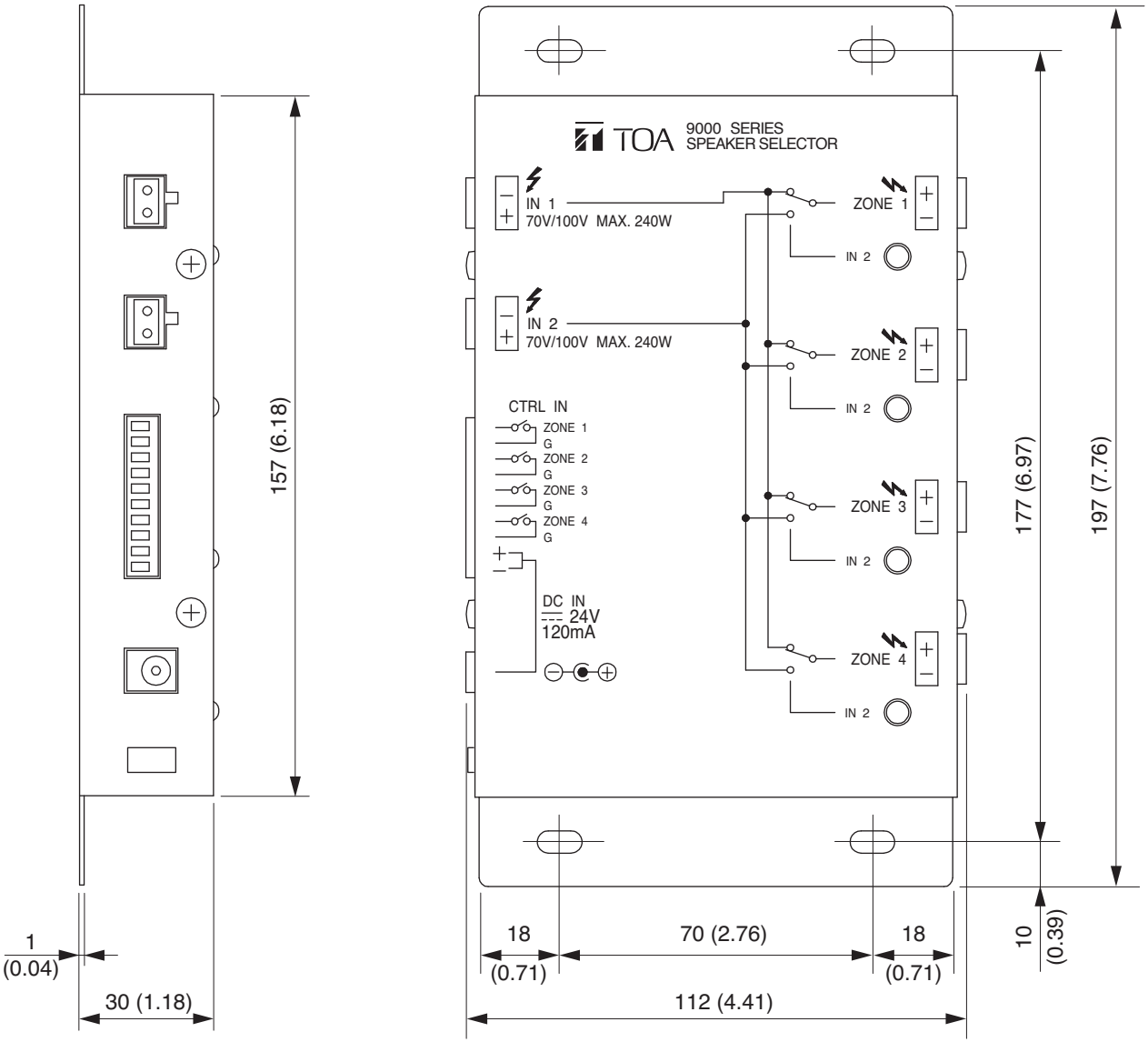


[Front view without panel]



17.9. SS-9001

Unidades: mm (in)



18. ESQUEMA DEL SOFTWARE PROPORCIONADO

El CD que se proporciona contiene el software de configuración de la serie 9000M2.
Este software es un programa utilizado para configurar determinados datos y actualizar el programa instalado de fábrica en el equipo.

[Requerimientos de sistema del PC]

El software funciona en Windows XP SP2 o Windows Vista. Asegúrese de que su PC cumple los siguientes requisitos. El software no funcionará correctamente en otro caso.

- Puerto serie RS-232C o utilice un cable conversor USB-RS-232C
- Lector de CD-ROM

Nota: Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation.

El software tiene su propio manual, consúltelo para los detalles de su funcionamiento.
La última versión del programa instalado en fábrica del M-9000M2 está disponible en la página de descargas de TOA (http://www.toa-products.com/international/). La velocidad de comunicación se fija independientemente de la fijada durante la actualización del software de fábrica.

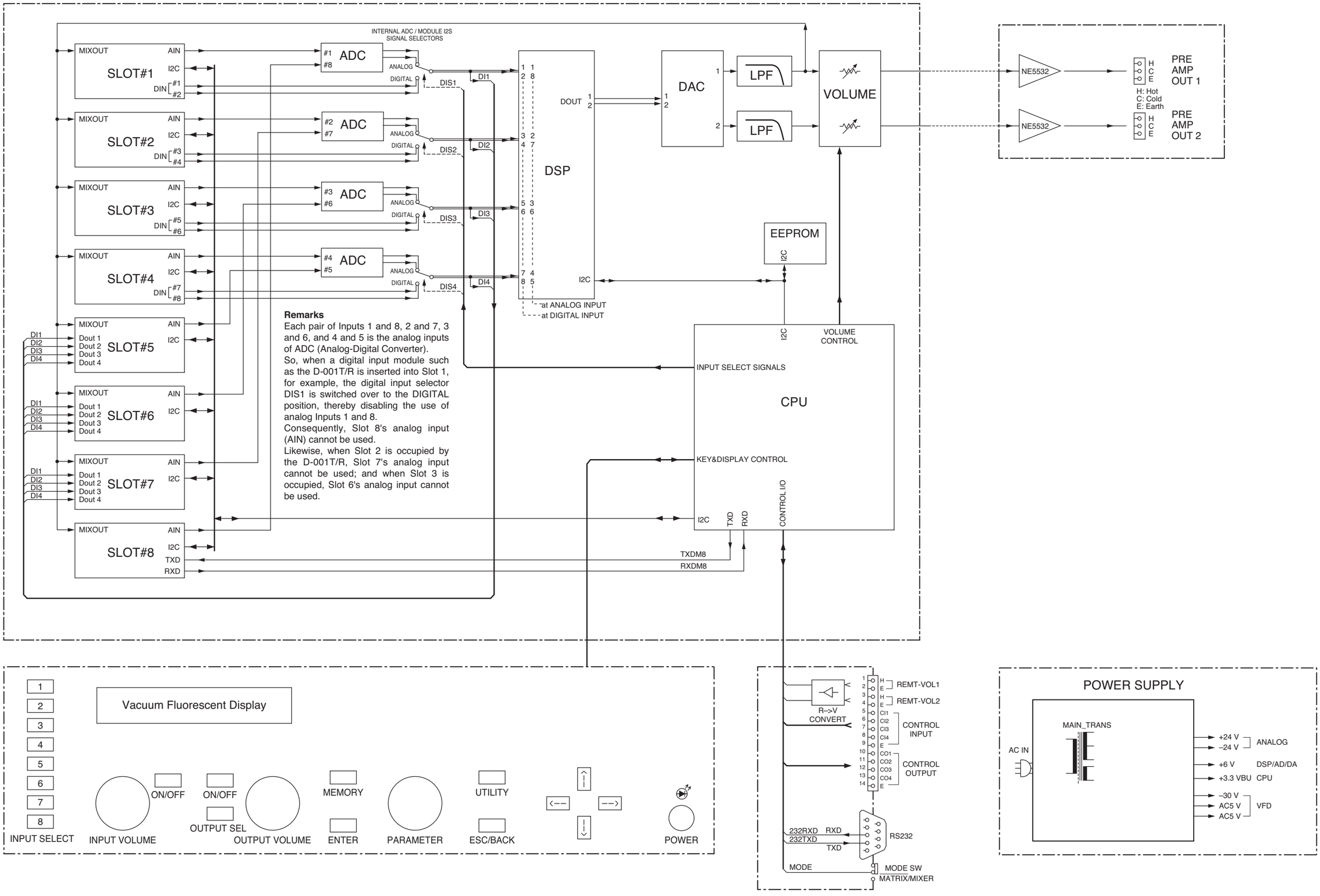
19. MENSAJES DE ERROR

Mensajes de error	Causas posibles y soluciones
MODULE SLOT#No. ERROR	Un módulo está insertado en una ranura incorrecta. Compruebe todos los módulos e inserte en la ranura correcta el que ha causado el error. (Vea p. 104 "Instalación de módulos.")
DC PROTECT (OUTPUT #No.)	Puede haber sobrecarga (nivel de señal excesivo) de entrada. Verifique los niveles y ganancias de las señales de entrada y salida y ajústelos de nuevo. Si continúa el mensaje pongase en contacto con su proovedor de TOA.
THERMAL PROTECT	La unidad ha alcanzado una temperatura demasiado alta. Compruebe que la unidad está instalada correctamente. (Ver p. 10, "Precauciones durante la instalación"). Desconecte el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe durante un rato. La unidad continuará funcionando automáticamente cuando su temperatura interna disminuya. Si ocurre a menudo pongase en contacto con su proovedor de TOA.
INITIALIZE MEMORY?	Se han modificado los módulos instalados o se ha dañado un módulo. Realice cualquiera de las siguientes operaciones: (1) Pulse la tecla Enter. El parámetro en cuestión vuelve a tomar su valor por defecto. (2) Pulse la tecla de memoria. La unidad continua reiniciándose. Una vez ha terminado, recupere los parámetros utilizando el software proporcionado y compruebe que la configuración es correcta. (3) Pulse la tecla Escape/Back Aparece el siguiente mensaje indicando que un módulo está mal instalado: "MODULE SLOT#No. ERROR", insertelo correctamente.
The Fault indicator lights.	Se ha producido un error de comunicación entre la unidad y el módulo. Desconecte la fuente de alimentación y vuelva a conectarla. Si el mensaje continúa presente podría indicar un fallo en la unidad. Póngase en contacto con su proovedor de TOA.
The Fault indicator flashes.	Ha ocurrido un error de configuración y una parte de los parámetros se reiniciarán. El indicador se apaga al pulsar la tecla de desplazamiento, la de selección de entrada o la de selección de salida. Reconfirme la nueva configuración.
The Fault indicator continues to flash.	Se ha producido un error de comunicación entre el RC-001T remoto y el panel de control remoto. Compruebe los cables y la configuración del panel de control remoto.

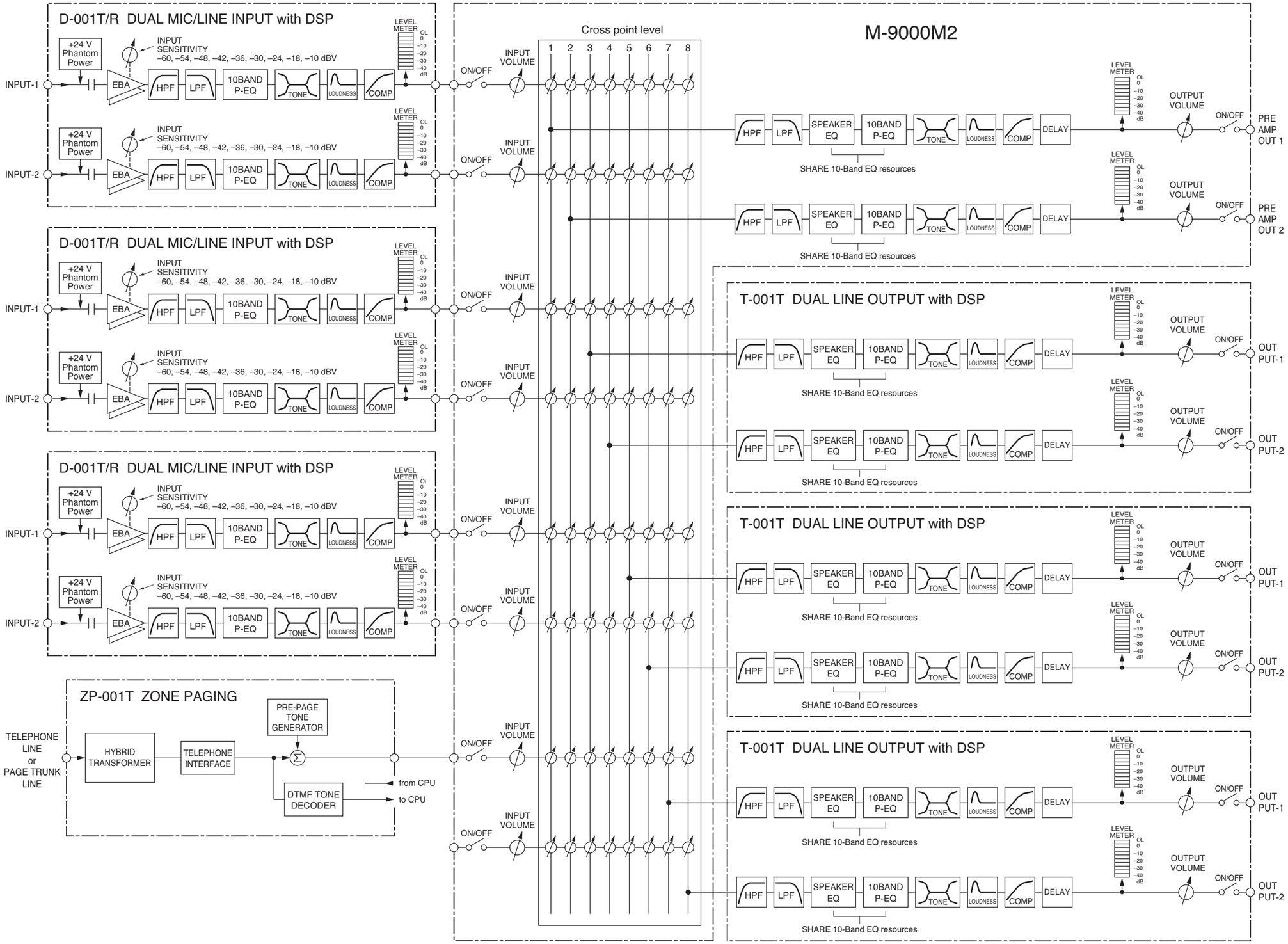
20. IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntomas	Causa posible	Soluciones
Generación de ruido	Los tornillos de montaje de los módulos no están debidamente apretados	Los tornillos flojos pueden causar ruido, asegúrese de que están bien apretados.
Ruido excesivo	La configuración de sensibilidad a la entrada del módulo es incorrecta.	La unidad está diseñada para digitalizar señales de audio con un conversor AD y el volumen de la señal de entrada se controla digitalmente. Por lo tanto, si el control de volumen de entrada o de salida se fija a un nivel superior a 0 dB mientras el nivel del conversor se mantiene bajo el ruido se incrementará.
Sonido distorsionado	La configuración de sensibilidad a la entrada del módulo es incorrecta.	La unidad está diseñada para digitalizar señales de audio con un conversor AD y el volumen de la señal de entrada se controla digitalmente. Por lo tanto, si la entrada es excesivamente larga en el conversor AD la voz permanecerá distorsionada a pesar de reducir el volumen.
La alimentación *phantom* no funciona.	Los tornillos de montaje del módulo D-001T no están debidamente apretados (el módulo D-001R no puede proporcionar la alimentación *phantom* independientemente de que esté ON o OFF)	Si los tornillos están flojos la alimentación *phantom* no funciona, asegúrese de que están bien apretados.
	La alimentación *phantom* está fijada a OFF en la configuración de entrada del módulo D-001T (el D-001R no puede proporcionar la alimentación phantom independientemente de que esté ON o OFF)	Para que la alimentación *phantom* funcione, fíjela a ON en la configuración de entrada de D-001T
El micrófono de condensador no funciona correctamente.	El micrófono utilizado requiere una alimentación > +24 V.	La alimentación *phantom* del módulo D-001T proporciona una tensión de +24 V. Si utiliza un micrófono de condensador que precisa de una tensión mayor, proporciónesela con una fuente de alimentación recomendada por el fabricante del micrófono.
El amplificador no funciona de la forma esperada.	Parámetro mal configurado	Verifique los parámetros de configuración relacionados y fije los contenidos
Sólo una parte de las funciones no funcionan correctamente.	Tipo de módulo incorrecto o instalado en una ranura indebida.	Verifique los parámetros de configuración relacionados y fije los contenidos
El gestor de zonas y el panel de control remoto no funcionan.	Tipo de gestor de zona o panel de control remoto incorrecto o identificador incorrecto.	Verifique los parámetros de configuración relacionados y fije los contenidos
	Se está emitiendo un anuncio con prioridad mayor.	Un aviso de alta prioridad que se realiza cuando el indicador de la activación de la función de paginación asignado SW parpadea..

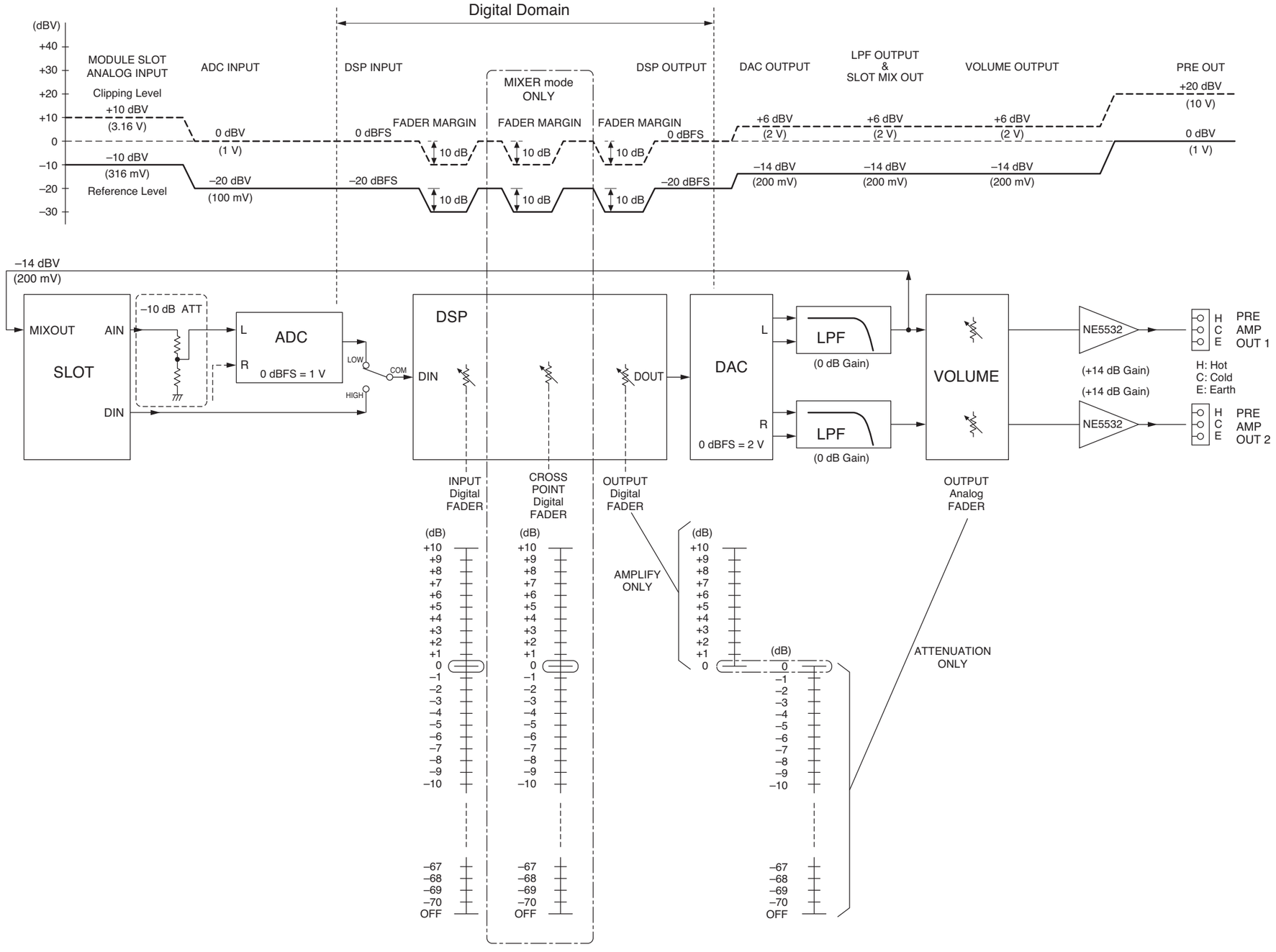
21. DIAGRAMA DE BLOQUES



22. DIAGRAMA DE FLUJO DE SEÑALES

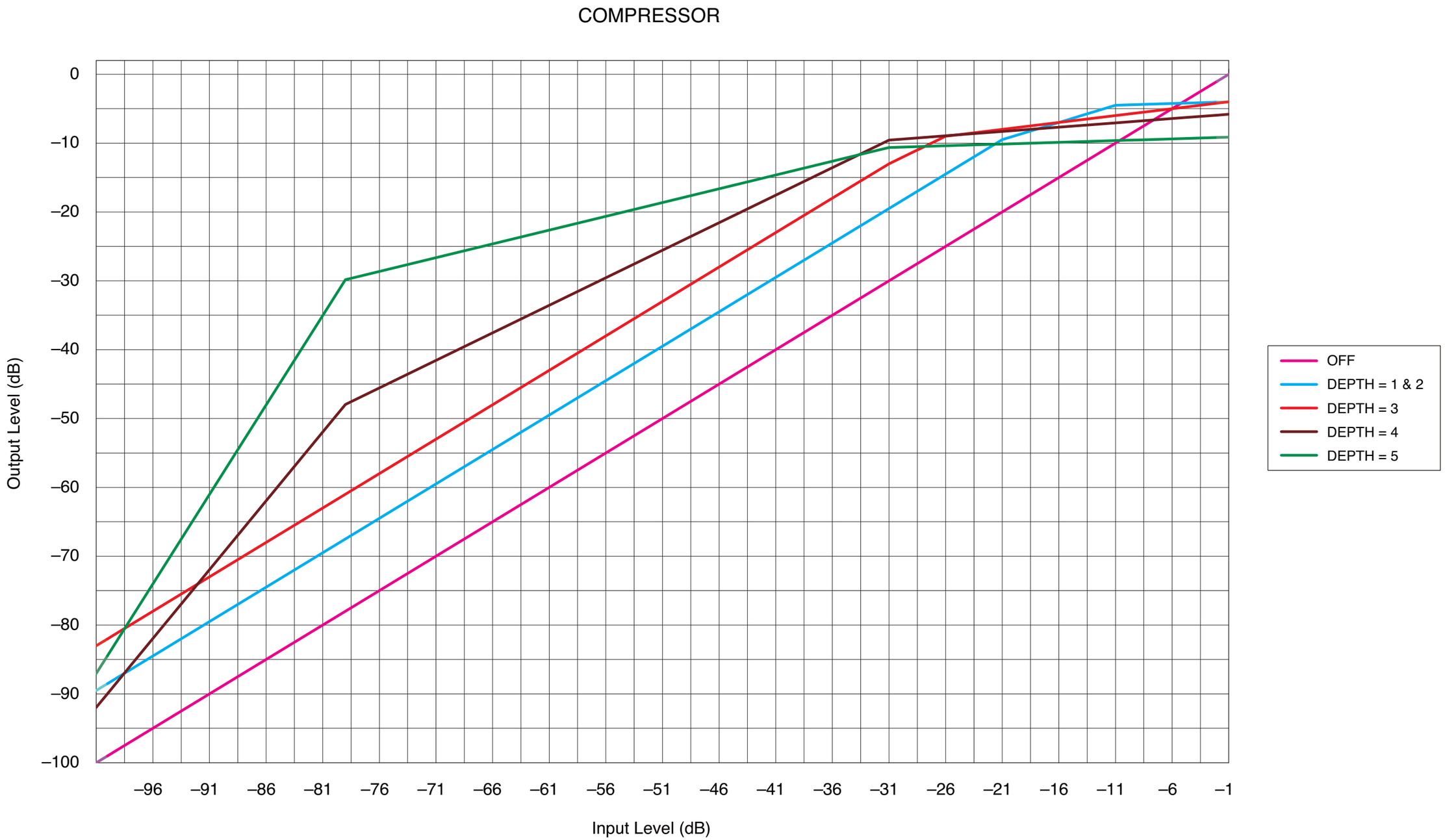


23. DIAGRAMA DE NIVELES



24. DIAGRAMA DE CARACTERÍSTICAS DE COMPRESIÓN

El diagrama inferior muestra las características de compresión de p. 58-A11 y p. 71-B8.



25. LISTA DE PARÁMETROS DE ALTAVOCES PREDEFINIDOS

En este apartado se describen los parámetros que pueden utilizarse en la pantalla de preajuste correspondiente (p. 67 y 69). En modelos como F-1000, F-1300, F-2000, y SR-T5, se recomienda utilizar el ajuste "ALL FLAT" en general, aunque en función del entorno de la instalación será necesario variar los ajustes de ecualización (EQ).

*1 Combinación de altavoz y subwoofer especificado

	F-122			F-122 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	37.5	0.5	HPF	45	0.5
EQ 02	HPF	37.5	0.7	HPF	45	0.7
EQ 03	+11.5	85	2.871	+6.5	80	1.414
EQ 04	–2.5	212	0.667	–4.5	180	0.667
EQ 05	–8	900	2.871	–8	900	2.871
EQ 06	+8	10 k	0.267	+8	11.2 k	0.267
EQ 07	LPF	20 k	0.7	LPF	20 k	0.7
EQ 08	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ			bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 09						
EQ 10						

	H-1			H-1 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	118	0.707	HPF	118	0.707
EQ 02	+10	125	1.8	+4	125	1.8
EQ 03	–6.5	220	1.414	–6.5	220	1.414
EQ 04	+1.5	5 k	0.305	+1.5	5 k	0.305
EQ 05	LPF	15.8 k	0.5	LPF	15.8 k	0.5
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ			bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 07						
EQ 08						
EQ 09						
EQ 10						

	H-2			H-2 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	63	0.707	HPF	63	0.707
EQ 02	+10	100	1.871	+2.5	100	1.871
EQ 03	–5	200	1.414	–5	200	1.414
EQ 04	+1.5	5 k	0.305	+1.5	5 k	0.305
EQ 05	LPF	15.8 k	0.5	LPF	15.8 k	0.5
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ			bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 07						
EQ 08						
EQ 09						
EQ 10						

	H-3			H-3 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	63	0.707	HPF	63	0.707
EQ 02	+9	100	2.871	+5	100	2.871
EQ 03	–8	220	2.871	–8	220	2.871
EQ 04	+5	500	2.871	+5	500	2.871
EQ 05	+1.5	5 k	0.305	+1.5	5 k	0.305
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ			bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 07						
EQ 08						
EQ 09						
EQ 10						

	HB-1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	40	1
EQ 02	LPF	100	1
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	FB-100		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	40	1
EQ 02	LPF	100	1
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	SW for F-122*2		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	LPF	100	0.5
EQ 02	+2.5	112	0.667
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

*2 Subwoofer para F-122

	SR-S4*3		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	60	1.226
EQ 02	+5	16 k	1.414
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

*3 SR-S4 alimentado por una sóla etapa de potencia

	HX-5*4			HX-5 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	60	2.053	HPF	90	1.307
EQ 02	2	65	1.414	–3	800	0.7
EQ 03	–3	800	0.7	–4	2500	2.997
EQ 04	–4	2500	2.997	5	5000	0.305
EQ 05	5	5000	0.305	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ					
EQ 07						
EQ 08						
EQ 09						
EQ 10						

*4 Serie HX-5

	FB-120*5		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	40	2.053
EQ 02	LPF	100	1
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	F-1522		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	50	0.5
EQ 02	5	80	1.414
EQ 03	–3.5	206	2.871
EQ 04	–3	690	4.063
EQ 05	–3	1.4 k	2.997
EQ 06	–6	2.18 k	2.371
EQ 07	4	8 k	1.011
EQ 08	LPF	20 k	0.707
EQ 09	Ajustes de las bandas EQ		
EQ 10			

*5 Serie FB-120

	FB-2322		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	28	0.5
EQ 02	HPF	28	0.707
EQ 03	8	85	2.215
EQ 04	–4	200	2.871
EQ 05	–7	900	2.215
EQ 06	–4	3 k	1.414
EQ 07	7.5	6.7 k	0.511
EQ 08	–4	7.5 k	4.938
EQ 09	LPF	20 k	0.707
EQ 10	Ajustes de las bandas EQ		

	FB-2352		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	30	0.707
EQ 02	HPF	30	0.5
EQ 03	6	80	2.215
EQ 04	–3.5	195	2.871
EQ 05	–3	850	2.871
EQ 06	7	6 k	1.011
EQ 07	–2	2.18 k	2.871
EQ 08	–4	7.5k	4.938
EQ 09	LPF	20 k	0.5
EQ 10	Ajustes de las bandas EQ		

	FB-2852		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	30	0.707
EQ 02	HPF	28	0.707
EQ 03	6	80	1.985
EQ 04	–3	125	3.134
EQ 05	–5.5	206	3.134
EQ 06	–2	900	4.318
EQ 07	–4	1.7 k	0.667
EQ 08	8	7.3 k	0.49
EQ 09	LPF	20 k	0.707
EQ 10	Ajustes de las bandas EQ		

	SR-H2S		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	20	0.5
EQ 02	+7	100	1
EQ 03	–7	250	1.4
EQ 04	–3	3 k	1
EQ 05	4	8 k	1
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	SR-H2L		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	20	0.5
EQ 02	+7	100	1
EQ 03	–7	250	1.4
EQ 04	–6	3 k	1
EQ 05	2	8 k	1
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	SR-H3S		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	20	0.5
EQ 02	+7	100	1
EQ 03	–8	250	1.4
EQ 04	–7	3 k	1
EQ 05	4	8 k	1
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	SR-H3L		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	20	0.5
EQ 02	+7	100	1
EQ 03	–8	250	1.4
EQ 04	–4	3 k	1
EQ 05	6	8 k	1
EQ 06	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	HS-120		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	50	1.618
EQ 02	–5	580	3.134
EQ 03	–4	1500	4.318
EQ 04	–3	2100	4.983
EQ 05	–2	5500	3.134
EQ 06	2	14000	0.718
EQ 07	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	HS-150		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	50	1.45
EQ 02	–4.5	500	1.85
EQ 03	–3	1250	3.45
EQ 04	–5	2900	1.85
EQ 05	–3	6500	1.414
EQ 06	3	14000	0.776
EQ 07	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	HS-1200		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	50	1.432
EQ 02	–5	520	1.414
EQ 03	–4	1600	5.764
EQ 04	–3	2100	5.764
EQ 05	–2	5000	1.011
EQ 06	3	14000	1.204
EQ 07	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	HS-1500		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	50	1.274
EQ 02	–5	530	2.145
EQ 03	–4	1300	2.871
EQ 04	–3	2100	2.871
EQ 05	–2	4500	1.011
EQ 06	1.5	14000	0.718
EQ 07	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	F-1000 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	80	1
EQ 02	–5	200	3
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	F-1300 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	80	1
EQ 02	–3	170	3
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

	F-2000 LOWCUT*1		
	GAIN (dB)	FREQ (Hz)	Q
EQ 01	HPF	80	1
EQ 02	–3	130	3
EQ 03	bandas de EQ ajustables en la pantalla de ajustes EQ		
EQ 04			
EQ 05			
EQ 06			
EQ 07			
EQ 08			
EQ 09			
EQ 10			

26. ESPECIFICACIONES

26.1. M-9000M2

Fuente de alimentación	220 – 240 V AC, 50/60 Hz
Consumo de potencia	40 W
Entrada de audio	Máximo ocho canales, construcción modular (módulos opcionales)
Salida de audio	Salidas de preamplificador 1, 2: 0 dB(1), 600 ohms, equilibrado, regletas extraíbles de 3 pines.
Módulo de ranuras	Entradas analógicas (ranuras 1 - 8): -10 dB(1), 10 kohms, no equilibrado Entradas digitales (ranuras 1 - 4): 24 bits / 48 kHz Salidas MIX (ranuras 1 - 8): -14 dB(1), 330 ohms (salida prefader CH1), no equilibrado Salidas digitales (ranuras 5 - 7): 24 bits / 48 kHz Alimentación (ranuras 1 - 8): +24 V, -24 V, + 6 V DC –20 dB FS
Nivel de referencia de la señal de audio digital	20 Hz – 20 kHz, +1, -3 dB
Respuesta de frecuencia	0,008% (a 22 kHz LPF, 1 kHz, +10 dB(1) de salida)
Distorsión armónica total Relación señal ruido	Con la entrada cortocircuitada, 20 Hz - 20 kHz, configuración OFF o ALL FLAT Volumen de salida mínimo: 90 dB Volumen de salida máximo: 61 dB (volumen de entrada 1, 0 dB, otras entradas: OFF) Superior a 64 dB (a 20 kHz)
Diafonía	Bajos: +- 12 dB (a 100 Hz), agudos: +-12 dB (a 10 kHz)
Control de tono	10 bandas, frecuencia: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos, rango variable: +-12 dB,
Ecualizador paramétrico	Q: 0.3 – 5 10 (el software del PC tiene treinta altavoces de TOA preseleccionados)
Ecualizador del altavoz	-12 dB/oct, margen de frecuencia variable: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos
Filtro paso alto	-12 dB/oct, margen de frecuencia variable: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos
Filtro paso bajo	Profundidad: 1 - 5
Compresor	0 - 40 ms (pasos de 1 ms), máximo 40 ms (CH1 + CH2), sólo en modo mezclador
Retardo	32
Memorias de escena	Función de bloqueo de teclas
Función auxiliar	RS-232C(2), D-sub connector (9 pines, hembra)
Entrada/salida de control	Entrada de control: 4 entradas, entradas de contacto libres de tensión, tensión en circuito abierto: 3,3 V DC, corriente en circuito cerrado: inferior a 1 mA, regletas extraíbles (14 pines) Salida de control: 4 salidas, salidas de colector abierto, tensión de ruptura: 27 V DC, corriente de control: 50 mA, regletas extraíbles (14 pines) Volumen remoto: 2 canales, se conecta a una resistencia variable de 10 kohms o una fuente de tensión continua de 0 a 10 V, regletas extraíbles (14 pines) –10 to +40 ° C (14 – 104 ° F)
Margen de temperaturas	35% a 80% RH (sin condensación)
Margen de humedad	Panel: aluminio, acabado hair-line, negro
Acabado	Carcasa: acero negro 420 (w) x 107.6 (h) x 353 (d) mm (16.54" x 4.24" x 13.9")
Dimensiones	6 kg (13.23 lb)
Peso	

*1 0dB = 1V
*2 permitiendo el control desde un sistema de control como AMX y Creston a través del puerto RS-232C

Notas
- El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.
- AMX es una marca registrada de AMX Corporation
- Crestron es una marca registrada de Crestron Electronics, Inc.

• Accesorios

Cable de alimentación (2 m) 1
Soportes de montaje en rack 2
Tornillos para los soportes (M4 x 16).....4
Paneles ciegos.....7
Tornillos para los paneles ciegos (M3 x 8).....14
Regletas extraíbles (3 pines) 2
Regletas extraíbles (14 pines) 1
CD-ROM 1
Manual de instrucciones 1

26.2 Módulos opcionales

26.2.1. D-001T

Fuente de alimentación	+24 V DC, –24 V DC, +6 V DC
Consumo de corriente	20 mA (a +24 V DC), 20 mA (a –24 V DC), 60 mA (a +6 V DC)
Entradas	2 canales, 3 kΩ (alimentación phantom ON) / 10 kΩ (alimentación phantom OFF), electrónicamente simétrica (3 pins)–60, –54, –48, –42, –36, –30, –24, –18,
Sensibilidad de entrada	–10 dB* (seleccionable)
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz +1, –3 dB
Distorsión armónica total + N	0.008% (a 1 kHz, 20 Hz – 20 kHz BPF, sensibilidad de entrada: –10 dB)
Ruido equivalente a la entrada	Inferior a –112 dB (a 20 Hz – 20 kHz BPF, cortocircuito, sensibilidad de entrada: –60 dB)
Relación señal ruido	Superior a 73 dB (a 20 Hz – 20 kHz BPF, cortocircuito, sensibilidad de entrada: –10 dB)
Diafonía	Superior a 75 dB (a 20 kHz, sensibilidad de entrada: –10 dB)
CMRR	Superior a 62 dB (a 1 kHz, sensibilidad de entrada: –60 dB)
Conversor A/D	24 bit ΔΣ ADC
Frecuencia de muestreo	48 kHz
Control de tono	Bajos: ± 12 dB (a 100 Hz) Agudos: ± 12 dB (a 10 kHz)
Ecualizador paramétrico	10 bandas, frec.: 20 Hz – 20 kHz, 31 puntos, rango variable: ± 12 dB, Q: 0.3 – 5
Filtro paso alto	–12 dB/oct, rango de frecuencia variable: 20 Hz – 20 kHz, 31 puntos
Filtro paso bajo	–12 dB/oct, rango de frecuencia variable: 20 Hz – 20 kHz, 31 puntos
Compresor	Profundidad: 1 – 5
Alimentación phantom	+24 V DC
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Panel: Aluminio, hair-line
Dimensiones	35 (w) x 78 (h) x 91.5 (d) mm (1.38" x 3.07" x 3.6")
Peso	82 g (0.18 lb)

* 0 dB = 1 V

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

• Accesorios

Regletas extraíbles (3 pines) 2
Tornillos para metal M3 x 8 2

26.2.2. D-001R

Fuente de alimentación	+24 V DC, –24 V DC, +6 V DC
Consumo de corriente	20 mA (a +24 V DC), 20 mA (a –24 V DC), 60 mA (a +6 V DC)
Entradas	2 canales (2 RCA jacks/canal mezclado, 10 kohms, no equilibrados, RCA jack
Sensibilidad de entrada	–60, –54, –48, –42, –36, –30, –24, –18, –10 dB* (seleccionable)
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz +1, –3 dB
Distorsión armónica total + N	0,008% (a 1 kHz, 20 Hz - 20 kHz, BPF, sensibilidad de entrada: -10 dB)
Relación señal ruido	Superior a 70 dB (a 20 Hz - 20 kHz BPF, entrada cortocircuitada, sensibilidad de entrada: -10 dB)
Diafonía	Superior a 75 dB (a 20 kHz, sensibilidad de entrada: -10 dB)
Conversor A/D	24 bit $\Delta\sum$ ADC
Frecuencia de muestreo	48 kHz
Control de tono	Bajos: +-12 dB (a 100 Hz) Agudos: +-12 dB (a 10 kHz)
Ecualizador paramétrico	10 bandas, frecuencia: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos, rango variable: +-12 dB, Q: 0,3 - 5
Filtro paso alto	-12 dB/oct, rango de frecuencia variable: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos
Filtro paso bajo	-12 dB/oct, rango de frecuencia variable: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos
Compresor	Profundidad: 1 - 5
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Panel: aluminio, hair-line
Dimensiones	35 (w) x 78 (h) x 91.5 (d) mm (1.38" x 3.07" x 3.6")
Peso	82 g (0.18 lb)

* 0 dB = 1 V

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accessories

Tornillos para metal M3 x 8..... 2

26.2.3. T-001T

Fuente de alimentación	+24 V DC, –24 V DC, +6 V DC
Consumo de corriente	35 mA (a +24 V DC), 35 mA (a –24 V DC), 60 mA (a +6 V DC)
Salidas	Dos canales, máx. 20 dB* (con carga de 10 kohms), 600 ohms, electrónicamente equilibrados, regletas extraíbles (3 pines)
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz +1, –3 dB
Distorsión armónica total + N	0,005% (a 1 kHz, 20 Hz - 20 kHz, BPF, 5 V de salida, 10 kohms de carga)
Relación señal ruido	Superior a 73 dB (a 20 Hz - 20 kHz BPF) Inferior a -91 dB (a 20 Hz - 20 kHz BPF)
Diafonía	Superior a 87 dB (a 20 kHz)
Conversor A/D	24 bit $\Delta\sum$ DAC
Frecuencia de muestreo	48 kHz
Control de tono	Bajos: +-12 dB (a 100 Hz) Agudos: +-12 dB (a 10 kHz)
Ecualizador paramétrico	10 bandas, frecuencia: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos, rango variable: +-12 dB, Q: 0,3 - 5
Ecualizador de altavoces	10 (el software tiene 30 altavoces de TOA preseleccionados)
Filtro paso alto	-12 dB/oct, rango de frecuencia variable: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos
Filtro paso bajo	-12 dB/oct, rango de frecuencia variable: 20 Hz - 20 kHz, 31 puntos
Compresor	Profundidad: 1 - 5
Retardo	0 - 40 ms (pasos de 1 ms), máximo 40 ms (CH1 + CH2), sólo en modo mezclador
Temperatura de trabajo	–10 a +40 °C (14 – 104 °F)
Acabado	Panel: aluminio, hair-line
Dimensiones	35 (w) x 78 (h) x 91.5 (d) mm (1.38" x 3.07" x 3.6")
Peso	82 g (0.18 lb)

* 0 dB = 1 V

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Regletas extraíbles (3 pines) 2
Tornillos para metal M3 x 8 2

26.2.4. C-001T

Fuente de alimentación	6 V DC
Consumo de corriente	15 mA
Entrada de control	8 canales, tensión en circuito abierto: 3,3 V DC, cortocircuito: inferior a 1 mA, regletas extraíbles (9 pines)
Salida de control	8 canales, salida en colector abierto, tensión de ruptura: 27 V CD, corriente de control: máx. 50 mA, regletas extraíbles (9 pines)
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Panel: aluminio, hair-line
Dimensiones	35 (w) x 78 (h) x 91.5 (d) mm (1.38" x 3.07" x 3.6")
Peso	62 g (0.14 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Regletas extraíbles (9 pines) 2
Tornillos para metal M3 x 8 2

26.2.5. ZP-001T

Fuente de alimentación	+24 V DC, +6 V DC
Consumo de corriente	38 mA (at +24 V DC), 18 mA (at +6 V DC)
Número del íneas	1 línea
Tipo de señal seleccionable	señal DTMF
Sistema de señalización	loop-start (o ground -start, seleccionable)
Línea TEL	0 dB, 600 ohms, equilibrado, transformador de aislamiento, conector RJ-11, tensión de bucle: >24 V DC, que se proporcionan desde la centralita (PABX)
Entrada de avisos	0dB, 600 ohms, equilibrado, entrada de audio con transformador de aislamiento, regletas extraíbles (4 pines)
Entrada de control	1 canal, contacto libre de tensión, tensión en circuito abierto: 5 V DC, cortocircuito: máx. 50 mA, regletas extraíbles (4 pines)
Salida de control	4 canales, contacto libre de tensión, tensión admisible: 35 V DC, corriente máxima: 50 mA, regletas extraíbles (4 pins)
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Panel: aluminio, hair-line
Dimensiones	35 (w) x 78 (h) x 91.5 (d) mm (1.38" x 3.07" x 3.6")
Peso	153 g (0.34 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Regletas extraíbles (4 pines) 3
Tornillos para metal M3 x 8 2

26.2.6. AN-001T

Fuente de alimentación	+24 V DC, –24 V DC, +6 V DC
Consumo de corriente	20 mA (at +24 V DC), 20 mA (a –24 V DC), 60 mA (a +6 V DC)
Entradas	Sensor (micrófono sensor de ruido ambiente): 2 canales, 3 kohms (cuando
	la alimentación phantom está ON)/10 kohms (cuando la alimentación phantom está OFF), electrónicamente equilibrado, regletas extraíbles (3 pines)
Sensibilidad de entrada	–60, –54, –48, –42, –36, –30, –24, –18, –10 dB* (seleccionable)
Alimentación phantom	+24 V DC
Conversor A/D	24 bit ΔΣ ADC
Frecuencia de muestreo	48 kHz
Función de control del ruido	Función de ajuste del nivel de referencia de entrada
ambiente	Control del nivel de señal de salida máxima: -15 dB a 0 dB Control del nivel de señal de salida mínima: -18 a -3 dB Configuración del tiempo de muestreo: Configuración de la relación de ganancia (ruido ambiente a nivel de señal de salida): 6:3, 5:3, 4:3, 3:3, 3:4, 3:5, 3:6, 6:–3, 5:–3, 4:–3, 3:–3, 3:–4, 3:–5, 3:–6
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Panel: aluminio, hair-line
Dimensiones	35 (w) x 78 (h) x 91.5 (d) mm (1.38" x 3.07" x 3.6")
Peso	82 g (0.18 lb)

* 0 dB = 1 V

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Regletas extraíbles (3 pines) 2
Tornillos para metal M3 x 8 2

26.2.7. RC-001T

Fuente de alimentación	6 V DC
Consumo de coriente	Inferior a 40 mA
Terminal	Entradas 24 V DC x 2 (adaptador AC aplicable: opcional AD-246, alimentación suministrada por los controladores remotos)
Entrada de alimentación	Enchufe DC adaptable: 9.5 (L) x 5.5 (OD) x 2.1 (ID) mm (0.37" x 0.22" x 0.08")
Temperatura de trabajo	–10 to +40 ° C (14 – 104 ° F)
Humedad de trabajo	35% a 80% RH (sin condensación)
Cable de conexión	Cable apantallado CPEV (línea de datos y línea de alimentación) o cable de par trenzado de categoría 5 para LAN (CAT5-STP)
Máxima longitud de cable	800 en total
Número de paneles de control remotos conectables	16 unidades (se utilizan dos puertos)
Acabado	Panel: aluminio, acabado hair-line
Dimensiones	35 (w) x 78 (h) x 91.5 (d) mm (1.38" x 3.07" x 3.6")
Peso	80 g (0.18 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos de montaje del módulo 2
Regletas extraíbles (10 pines) 1

26.3. Optional Accesorios

26.3.1. AN-9001

Tipo	Micrófono de condensador electret
Alimentación phantom	14 – 26 V DC
Consumo de corriente	7 mA (a 24 V DC)
Directividad	omnidireccional (semiesférico)
Impedancia	200 Ω
Sensibilidad calculada	–5 dB (1 kHz, 0 dB = 1 V/Pa)
Respuesta frecuencial	100 Hz – 10 kHz
Terminal de salida	Regletas extraíbles (3 pines)
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Panel: resina ABS, blanco Rejilla y carcasa: acero
Dimensiones	ø130 x 37 (d) mm (ø5.12" x 1.46")
Peso	170 g (0.37 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Regletas extraíbles (3 pines) 1
Tornillos para metal no. 6-32 UNC x 30 2
Tornillos para metal M4 x 30 2

26.3.2. ZM-9001

Cable aplicable	Cable apantallado de un solo conductor
Resistencia de línea	50 ohms o menos (por línea)
Terminal	Terminales de tornillos M3, distancia entre barreras: 7,62 mm
Sección de trabajo	Seis teclas de control
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	72 (w) x 127 (h) x 45 (d) mm (2.83" x 5" x 1.77")
Peso	170 g (0.37 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos para metal (para montaje en caja) no. 6-32 UNC x 30.....2
Tornillos para metal (para montaje en caja) M4 x 30.....2
Tornillos para metal (para montaje en panel) no. 6-32 UNC x 6 2

26.3.3. ZM-9002

Cable aplicable	Cable apantallado de un solo conductor
Resistencia de línea	50 ohms o menos (por línea)
Terminal	Terminales de tornillos M3, distancia entre barreras: 7,62 mm
Sección de trabajo	Cuatro teclas de control, un control de volumen
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	72 (w) x 127 (h) x 45 (d) mm (2.83" x 5" x 1.77")
Peso	170 g (0.37 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos para metal (para montaje en caja) no. 6-32 UNC x 30 2
Tornillos para metal (para montaje en caja) M4 x 30 2
Tornillos para metal (para montaje en panel) no. 6-32 UNC x 6 2

26.3.4. ZM-9003

Resistencia de linea	250 ohms o menos (por línea)
Terminal	Regletas extraíbles (7 pines)
Sección de trabajo	4 teclas de control (tipo enclavamiento) 2 teclas de control (tipo momentáneo)
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (14 – 104 ° F)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	120 (w) x 127 (h) x 53.3 (d) mm (4.72" x 5" x 2.1")
Peso	375 g (0.83 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos para metal (para montaje en caja) no. 6-32 UNC x 30 4
Tornillos para metal (para montaje en caja) M4 x 30 4
Tornillos para metal (para montaje en panel) no. 6-32 UNC x 6 4
Regletas extraíbles (7 pines) 1

26.3.5. ZM-9011

Fuente de alimentación	24 V DC (proporcionada desde el RC-001T)
Consumo de corriente	40 mA como máximo
Terminal	Regletas extraíbles (10 pines)
Cable de conexión	Cable apantallado CPEV (línea de datos y línea de alimentación) o cable de par trenzado de categoría 5 para LAN (CAT5-STP)
Sección de trabajo	4 teclas de control
Indicadores	4 indicadores de función (LED verdes)
Temperatura de trabajo	0 a +40 ° C (32 – 104 ° F)
Humedad de trabajo	35% a 80%RH (sin condensación)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	72 (w) x 127 (h) x 49.5 (d) mm (2.83" x 5" x 1.95")
Peso	160 g (0.35 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos para metal (para montaje en caja) no. 6-32 UNC x 30 2
Tornillos para metal (para montaje en caja) M4 x 30 2
Tornillos para montaje del panel 2
Regletas extraíbles (10 pines) 1

26.3.6. ZM-9012

Fuente de alimentación	24 V DC (proporcionada desde el RC-001T)
Consumo de corriente	40 mA como máximo
Terminal	Regletas extraíbles (10 pines)
Cable de conexión	Cable apantallado CPEV (línea de datos y línea de alimentación) o cable de par trenzado de categoría 5 para LAN (CAT5-STP)
Sección de trabajo	1 control de volumen
Indicadores	Conjunto de indicadores de nivel (LED verdes)
Temperatura de trabajo	0 a +40 ° C (32 – 104 ° F)
Humedad de trabajo	35% a 80%RH (sin condensación)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	72 (w) x 127 (h) x 57.5 (d) mm (2.83" x 5" x 2.25")
Peso	160 g (0.35 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos para metal (para montaje en caja) no. 6-32 UNC x 30 2
Tornillos para metal (para montaje en caja) M4 x 30 2
Tornillos para montaje del panel 2
Regletas extraíbles (10 pines) 1

26.3.7. ZM-9013

Fuente de alimentación	24 V DC (proporcionada desde el RC-001T)
Consumo de corriente	40 mA como máximo
Terminal	Regletas extraíbles (10 pines)
Cable de conexión	Cable apantallado CPEV (línea de datos y línea de alimentación) o cable de par trenzado de categoría 5 para LAN (CAT5-STP)
Sección de trabajo	8 teclas de control
Indicadores	8 indicadores de función (LED verdes)
Temperatura de trabajo	0 a +40 ° C (32 – 104 ° F)
Humedad de trabajo	35% a 80%RH (sin condensación)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	120 (w) x 127 (h) x 50.5 (d) mm (4.72" x 5" x 1.99")
Peso	300 g (0.66 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos para metal (para montaje en caja) no. 6-32 UNC x 30 4
Tornillos para metal (para montaje en caja) M4 x 30 4
Tornillos para montaje del panel 4
Regletas extraíbles (10 pines) 1

26.3.8. ZM-9014

Fuente de alimentación	24 V DC (proporcionada desde el RC-001T)
Consumo de corriente	40 mA como máximo
Terminal	Regletas extraíbles (10 pines)
Cable de conexión	Cable apantallado CPEV (línea de datos y línea de alimentación) o cable de par trenzado de categoría 5 para LAN (CAT5-STP)
Sección de trabajo	4 teclas de control, 1 control de volum
Indicadores	4 indicadores de uso (LED verdes) Conjunto de indicadores de nivel (LED verdes)
Temperatura de trabajo	0 a +40 ° C (32 – 104 ° F)
Humedad de trabajo	35% a 80%RH (sin condensación)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	120 (w) x 127 (h) x 58.5 (d) mm (4.72" x 5" x 2.3")
Peso	300 g (0.66 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Tornillos para metal (para montaje en caja) no. 6-32 UNC x 30 4
Tornillos para metal (para montaje en caja) M4 x 30 4
Tornillos para montaje del panel 4
Regletas extraíbles (10 pines) 1

26.3.9. SS-9001

Fuente de alimentación	Proporcionada desde el adaptador AD-246 AC opcional o desde fuente de alimentación externa de 24 V DC
Consumo de corriente	120 mA
Señal de control	Entrada de contacto libre de tensión (con polaridad), tensión en circuito abierto: 24 V DC, corriente de cortocircuito: máx. 3 mA.
Potencia controlada	Inferior a 240 W (línea de 70 V/100 V)
Terminal de altavoz	Regletas extraíbles (2 pines)
Terminal de control	Regletas extraíbles (10 pines)
Temperatura de trabajo	–10 a +40 ° C (32 – 104 ° F)
Acabado	Acero pintado blanco
Dimensiones	112 (w) x 197 (h) x 30 (d) mm (4.41" x 7.76" x 1.18")
Peso	530 g (1.17 lb)

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetas a variaciones debidas a mejoras sin previo aviso.

Accesorios

Regletas extraíbles (2 pines) 6
Regletas extraíbles (10 pines) 1
Sujetacables 1
Tornillos autorosca 4 x 20 4

Información de trazabilidad para Europa (directiva EMC 2004/108/EC)

Fabricante:
TOA Corporation
7-2-1, Minatojima Nakamachi, Chuo-ku, Kobe, Hyogo, Japan

Representante autorizado:
TOA Electronics Europe GmbH
Suederstrasse 282, 20537 Hamburg, Germany

URL: http://www.toa.jp/

201008